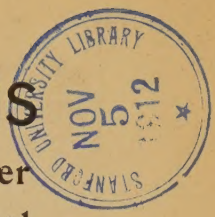

Ueber Lebersyphilis

mit besonderer Berücksichtigung der modernen diagnostischen Hilfsmittel und der chirurgischen Therapie.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Charles Albrecht Neufeld
aus Berlin.

Tag der Promotion: 19. April 1912.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

227

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Bier.**

Meinen Eltern

Die Syphilis, jene verheerende Volksseuche, die, wie jetzt einwandsfrei feststeht, im 15. Jahrhundert durch die Mannschaften des Columbus von Amerika zuerst nach Europa gebracht wurde, ruft im menschlichen Körper die verschiedensten Prozesse hervor. Diese Krankheit, die durch den Heereszug Karls VIII. 1495 in Neapel ihren Ausgang nahm und von dort den ganzen Kontinent und die mit den damaligen Kulturstaaten in Verbindung stehenden Länder befiel, trat damals mit besonderer Heftigkeit auf und gehörte zu den verheerendsten Seuchen, die je das Menschengeschlecht befallen hat. Deswegen gehörte sie auch seiner Zeit, wie im allgemeinen auch heute noch, zu den gefürchtetsten Krankheiten.

Ueber das Wesen und die Ursachen der Syphilis war man lange im Unklaren. Erst als es Schaudinn und Hoffmann im Jahre 1905 gelang, in der Spirochaeta pallida den Erreger dieser gefürchteten Krankheit zu finden, konnte die Syphilisforschung auf eine feste Grundlage gestellt werden. Seit dieser Zeit sind die Erfolge auf diesem Gebiete recht bedeutende, ganz besonders durch die Heranziehung des Tierexperimentes, das gerade in den letzten Jahren in umfangreichem Maße und mit Erfolg ausgeübt ist, wenn es auch noch nicht gelungen ist, den Erreger zu züchten, woran noch täglich und stündlich eifrig gearbeitet wird.

Die krankhaften Veränderungen, die nur durch direkte Uebertragung des Virus entstehen können, hat man nach Ricord in ein primäres, sekundäres und tertiäres Stadium eingeteilt. Im primären Stadium tritt an der Stelle der Infektion meist nach Verlauf von 3 Wochen post infectionem

der Primäraffekt oder harte Schanker auf, der gewissermaßen eine Brutstätte der Spirochäten bildet. Von hier aus tritt das Gift in das Blut über, die Krankheit wird, wie man sagt, konstitutionell. Dieses meist nach weiteren 6 Wochen auftretende neue Stadium, in dem der ganze Körper von den giftigen Stoffen überschwemmt wird, ist das sekundäre Stadium, in dem hauptsächlich Haut- und Schleimhäute erkranken. Es ist kaum zu verstehen, warum nicht auch die inneren Organe in diesem Stadium erkranken sollen, in welchem doch das Syphilisvirus im Blute kreist, und ist dies nur so zu erklären, daß das Ergriffenwerden dieser Organe wegen ihrer Lage im Innern des Körpers außer bei äußerst heftigem Auftreten von sekundär syphilitischen Erscheinungen sich der Beobachtung entzieht.

Zuweilen schon kurze Zeit nach dem Auftreten des sekundären syphilitischen Stadiums kommt es bei nicht oder ungenügend behandelten Fällen zu dem Auftreten von tertiären Erscheinungen, häufig aber auch erst viele Jahre nach stattgehabter Infektion, zu einer Zeit, wo eine Ausheilung der Syphilis sicher angenommen wurde, wo an ein erneutes Aufflammen des Krankheitsprozesses schon nicht mehr gedacht wurde.

Dieses tertiäre Stadium ist charakterisiert durch das Auftreten von Neubildungen, sog. Gummata oder Syphilomen, die häufig sehr schnell geschwürig zerfallen, die dann sogar schwere Zerstörungen der Gewebe herbeiführen können, schließlich aber unter Hinterlassung einer weißen, strahligen Narbe in Heilung übergehen.

In diesem Stadium finden sich die Krankheitsherde überall im Körper verbreitet, auf der Haut, der Schleimhaut, an den Knochen, und gar nicht selten an den inneren Organen, wo sie wegen der schwereren Erscheinungen der tertiären Syphilis diesmal meist nicht unbeobachtet bleiben; doch tritt die Syphilis in diesem dritten Stadium mehr lokal auf, zum

Unterschiede von den allgemein über den Körper verbreiteten Erscheinungen der sekundären Syphilis.

Von den inneren Organen werden am häufigsten neben der Lunge, die vor allem bei der kongenitalen Lues erkrankt gefunden wird, das Gehirn und ganz besonders die Leber von der Syphilis ergriffen.

Erst verhältnismäßig spät, erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts hat man genauere Kenntnisse über die Pathologie der Leber erworben. Verschiedene Schriftsteller, deren Werke in meine Hände gelangten, wie Ollivier, Adelon, Budd u. a. beklagen in dem Vorworte zu ihren Abhandlungen über Leberkrankheiten einstimmig die geringe Kenntnis, die die medizinische Wissenschaft über die klinische Diagnose und die pathologischen Veränderungen bei den Leberkrankheiten besitze, deren Wesen sich noch in tiefes Dunkel hülle. Es wird dies auf die tiefe Lage, die die Leber im Organismus einnimmt, auf ihren Zusammenhang mit anderen Organen und auf die geringen Kenntnisse der Anatomie und Physiologie der Leber zurückgeführt; das eine Vorwort schließt mit der Bemerkung, daß eine vollständige Abhandlung der Pathologie der Leber noch in weiter Ferne liege.

Was nun die Kenntnis von der syphilitischen Erkrankung der Leber betrifft, so ist diese ebenso alt, wie die Kenntnis von der Syphilis. Bernhard schrieb unter den Ursachen der Leberkrankheiten, daß die Leber stets bei der Syphilis erkrankte, von einigen Forschern wurde sie sogar als der Sitz der syphilitischen Erkrankung angenommen. Frerichs schreibt, daß man früher im Banne der Galenischen Anschauungen die Syphilis als Folgen von Säfteverderbnis ansah, deren Ursprung in der durch ein „flüchtiges Contagium erkrankten Leber“ zu suchen sei. Ebenso sagt Chvostek, daß nach Ansicht früherer Aerzte wie Hutten, Fallopia und Gallus die Syphilis durch ein flüchtiges Contagium übertragen werde und zunächst die Leber befalle, und daß

von dieser aus eine Säfteverderbnis und später syphilitische Geschwüre entständen.

Andere Aerzte, u. a. Botalli, glaubten, daß nach einer Erkrankung der Genitalien die Leber erst später nach einer „allmählich sich einstellenden Verderbnis der Säfte" erkranke, daß also die Genitalien primär affiziert werden und die Lebererkrankung erst sekundär auftrete.

Daß die Leber nicht der Sitz der Syphilis ist, beweist Botalli, Paracelsus u. a. dadurch, daß sie bei der Obduktion von Syphilitikern die Leber nur selten erkrankt fanden. Morgagni bestreitet, sie überhaupt jemals bei Syphilitikern erkrankt gefunden zu haben.

Aber noch 1614 verteidigen einzelne Autoren den Standpunkt, daß die Leber der Sitz der Syphilis sei.

Zu der Ansicht, daß die Leber bei Syphilis erkrankt sei, gab, wie Bernhard berichtet, die Beobachtung Anlaß, daß Syphilitiker zuweilen über Leberschmerzen klagten, die wie die syphilitischen Erscheinungen auf eine geeignete Kur mit Jodkali zurückgingen und zuweilen vollkommen verschwanden. Von einigen Aerzten wurde dieses Zusammentreffen nur als ein zufälliges betrachtet.

Meiner Meinung nach kann es sich, wenn wir in früheren Berichten über Syphiliskranke Schmerzen in der Lebergegend erwähnt finden, nicht um ein zufälliges Zusammentreffen, sondern um eine spezifische Lebererkrankung durch syphilitisches Virus handeln, um so mehr, wenn wir weiter hören, daß die Beschwerden durch eine antisyphilitische Kur behoben wurden.

Wie unsicher und wie geteilt die Ansichten über eine syphilitische Erkrankung der Leber waren — ob die Leber als der Sitz der Syphilis anzusehen sei, ob sie stets sekundär infiziert wurde, oder ob die Leber überhaupt bei der Syphilis jemals erkranke, oder ob dies nur zuweilen vorkommt —, mag dadurch erläutert werden, daß ich von dem Jahre 1841 eine Abhandlung über Leberkrankheiten gefunden

habe, in der die Syphilis als Aetiologie für eine Leberkrankheit nirgends genannt ist. Weder ist bei der Hepatitis die Syphilis als Ursache der Krankheit angeführt, noch ist unter den Geschwülsten eine für die Syphilis spezifische Form angeführt worden. Dagegen findet sich unter dem Abschnitte der Geschwülste ein Kapitel unter der Bezeichnung der „Steatome", womit dasselbe Gebilde beschrieben zu sein scheint, das wir heute als Gummiknoten bezeichnen.

Nachdem während langer Zeit der Streit zwischen Lebererkrankung und Syphilis und dessen Zusammenhang geruht hatte, brachte 1849 Dittrich eine für diesen Punkt bahnbrechende Arbeit heraus, in der Prager Vierteljahrsschrift, in der er das Vorkommen einer spezifischen Form der syphilitischen Lebererkrankung nachwies. Durch den Aufschwung der pathologischen Anatomie im vorigen Jahrhundert und durch das Interesse, das man diesem Zweige der Medizin immer mehr widmete, gelang es ihm, die syphilitischen Leberveränderungen, die interstitielle sowohl als auch die gummöse Form öfters bei Sektionen zu beobachten, wenn sie auch anfangs unrichtig gedeutet wurden.

Diese Arbeit veranlaßte viele Autoren, sich dieser alten, so wichtigen Frage wiederum zuzuwenden, und zahlreiche Arbeiten, gestützt auf eigene genaue Beobachtungen, haben unsere Kenntnisse über die syphilitische Lebererkrankung so gefestigt, daß wir heute ein einwandfreies Wissen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die von der Syphilis in der Leber hervorgerufen werden, besitzen, die die kühnsten Erwartungen der Forscher aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts bei weitem übertroffen hätten.

Die Veränderungen, die von der Syphilis in der Leber hervorgerufen werden, sind so mannigfach, daß ihr Zusammenhang erst verhältnismäßig spät festgestellt wurde.

Diese mannigfaltigen Bilder, die alle auf demselben Prozesse beruhen, kommen dadurch zustande, daß die Veränderungen sowohl in zirkumskripter als auch in diffuser,

zuweilen in gemischter Form in dem Organ auftreten, daß sie nicht zu gleicher Zeit entstanden, also verschieden alt sind in der Entwicklungsstufe, und daß sie häufig in ihrer Größe sehr stark von einander abweichen.

Allen syphilitischen Veränderungen in der Leber ist die Bildung eines vor allem aus Rund- und Spindelzellen bestehenden Bindegewebes eigentümlich, aus dem später entweder ein derbes Narbengewebe gebildet wird oder das nach fettiger Degeneration zur Resorption gelangt. Will man die durch die Syphilis in der Leber hervorgerufenen Veränderungen genauer beobachten, so muß man vor allem unterscheiden, ob es sich um eine erworbene oder um eine kongenitale Erkrankung luetischer Natur handelt.

Bei der kongenitalen Lebersyphilis beobachten wir meist eine diffuse, zuweilen aber auch herdweise auftretende Entzündung in diesem Organ mit Bindegewebswucherung, die sich besonders zwischen die einzelnen Leberzellen drängt und dieselben komprimiert (monozelluläre Cirrhose Charcot).

Bei schwererer Erkrankung der Leber finden wir diese Drüse anfangs bedeutend vergrößert, von deutlich derber Konsistenz; sie zeigt eine glatte Oberfläche und eine graurötliche oder schmutzig gelbgraue Färbung, die von Gubler mit der des Feuersteines verglichen wird, weshalb er ein so verändertes Organ auch mit dem Namen der Feuersteinleber (Hepar silex) belegt hat.

Zuweilen, besonders in den späteren Stadien der Erkrankung finden wir ein verkleinertes, geschrumpftes, blutleeres und derbes Organ mit höckeriger Oberfläche, welcher Zustand durch Schrumpfung des neuentstandenen Bindegewebes und durch Atrophie des Leberparenchyms verursacht ist.

Die gummösen Lebererkrankungen sind bei der kongenitalen Lues verhältnismäßig selten. Kommen sie aber bei Neugeborenen vor, so handelt es sich, wie Gubler besonders betont hat, um eine miliare syphilitische Neubildung

der Leber. Auf dem Durchschnitte des Organs, das äußerlich nur Zeichen frischer Entzündung bietet, findet man (nach Chvostek) zahlreiche gelbliche, undeutlich hervortretende, nadelstich- bis mohnkorngroße Flecke oder bis erbsengroße Knoten. Mikroskopisch zeigen sich zahlreiche kleine Zellen im Zustande der fettigen Degeneration.

Diese Neubildung beobachtet man sowohl in den Acinis, als auch in der Umgebung der Pfortaderäste oder der Gallenwege, die hierdurch nicht selten komprimiert werden und infolgedessen obliterieren, wie dies z. B. von Schuppel beschrieben wird, der zuweilen bei kongenital Luetischen eine recht beträchtliche Gummibildung in der Umgebung der Pfortaderäste beobachtete, mit Kompression dieser Gefäße und der Gallengänge und darauffolgender Obliteration derselben.

Die syphilitische Lebererkrankung findet sich schon im 6. Monat des Fötallebens, bei Früh- und Totgeborenen oder bei Kindern, die in den ersten Wochen oder Monaten nach der Geburt zugrunde gegangen sind.

Ich will nicht versäumen, den kurzen Ausführungen über die Lebersyphilis bei kongenitaler Lues die folgende Anschauung Rindfleischs hinzuzufügen, nach der die Lebercirrhose, die bei Kindern im Alter von 12—15 Jahren gefunden wird, auf kongenitale Syphilis zurückzuführen ist, also gewissermaßen als eine Spätform derselben zu betrachten ist.

Bevor ich auf die Veränderungen genauer eingehe, die bei der erworbenen Syphilis in der Leber auftreten, ist es wohl ganz angebracht, die drei kurzen Sätze anzuführen, in denen Chvostek die charakteristischsten Unterschiede zwischen der gewöhnlichen und der syphilitischen Cirrhose zusammenfaßt. Die letztere unterscheidet sich von der ersteren:

„1. Sie tritt gewöhnlich in zirkumskripter und nur selten in diffuser Form auf.

2. Das neugebildete Bindegewebe bleibt lange zellenreich, und diese Zellen haben bei der zirkumskripten Form eine große Neigung, im Zentrum der Herde die fettige oder käsige Metamorphose einzugehen und hierauf mehr oder weniger vollständig oder sogar gänzlich zur Resorption zu gelangen, während es in der Peripherie zur Bindegewebsneubildung kommt.
3. Das Bindegewebe in der Peripherie der Herde zeichnet sich bei seiner Schrumpfung durch ein außerordentlich großes Retraktionsvermögen aus, so daß es bei der Schrumpfung dieser Herde zu mehr oder minder tiefen Einziehungen der Leberoberfläche kommt."

Die Erkrankung der Leber bei der erworbenen Syphilis wird nach Chvostek in bezug auf ihre Häufigkeit nur von der Hirnsyphilis beim Erwachsenen übertroffen. Nach seiner Beobachtung fand er in seinem Spital nur 19 Fälle von Lebersyphilis, dagegen 80 Fälle von Gehirnsyphilis.

Nach einer anderen Statistik von Frank soll bei den 68 Fällen von Syphilis, die von ihm von 1854—1886 beobachtet wurden, die Lebersyphilis relativ am häufigsten gewesen sein. In 29 Fällen bildete sie zusammen mit der syphilitischen Erkrankung anderer Organe die Todesursache.

Hjelt fand unter 1000 Sektionen 8 mal Hepatitis syphilitica, 2 mal Lebercirrhose und 1 mal Hepar lobatum mit Narbenbildung.

Nach Pel zeigt die Syphilis eine ganz besondere Vorliebe für die Leber, denn nach seiner eigenen Erfahrung betrachtet er die syphilitische Affektion der Leber als die am häufigsten vorkommende Erkrankung der sogenannten visceralen Syphilis.

Man sieht also, daß die Ansichten über die Häufigkeit der Lebersyphilis gegenüber der syphilitischen Erkrankung

anderer Organe noch geteilt sind; aber darüber, daß die Lebersyphilis bei der angeborenen Syphilis häufiger ist als bei der erworbenen, darüber scheint die Meinung fast einstimmig zu sein.

Die Lebersyphilis gehört meist dem dritten Stadium der Lues an und entsteht gewöhnlich erst viele Jahre nach stattgehabter Infektion. Sie wird meist zu derselben Zeit beobachtet, in welcher auch tertiär syphilitische Erkrankungen der Knochen und Schleimhäute zur Entwicklung kommen. Da aber das Auftreten der einzelnen Stadien der Syphilis zeitlich so verschieden ist, so läßt sich eine genaue Zeit für das Auftreten der syphilitischen Lebererkrankung nach stattgehabter Infektion mit Syphilisvirus, also nach Auftreten des syphilitischen Primäraffektes, nicht feststellen.

Key und Biermer wollen Fälle beobachtet haben, in denen schon nach 6 resp. nach 9 Monaten nach erfolgter Infektion eine syphilitische Lebererkrankung aufgetreten sein soll.

Chvostek beobachtete das Auftreten der Lebersyphilis bei seinen 19 Patienten nach dem Primäraffekt:

nach	2	Jahren	2	mal
„	4	„	1	„
„	9	„	2	„
„	14	„	2	„
„	15	„	1	„
„	21	„	1	„
„	24	„	1	„
„	40	„	1	„

In den übrigen Fällen fehlten genauere Angaben.

Was das Alter der Patienten betrifft, die von Lebersyphilis befallen wurden, so macht Chvostek folgende Angaben:

Patienten	im	Alter	von	21—30	Jahren	2	mal
„	„	„	„	31—40	„	6	„
„	„	„	„	41—50	„	6	„
„	„	„	„	51—60	„	3	„
„	„	„	„	61—70	„	2	„

Ich darf aber hier nicht vergessen anzuführen, daß nach Angaben von Dittrich, Biermer, Gubler, Leudet u. a. Krankheitsfälle beschrieben werden, wo die Leber bei sekundären Affektionen in anderen Organen syphilitisch erkrankt war.

Auch Pel schreibt, daß er Fälle beobachtet hat, wo die Leber im Stadium der Haut- und Schleimhautefflorescenzen syphilitisch erkrankte.

Diese syphilitische Lebererkrankung im zweiten Stadium ist zuweilen von einem „Icterus syphiliticus“ begleitet, der durch einen Katarrh der Gallenwege, durch Efflorescenzen auf der Schleimhaut des Ductus choledochus, einem sogenannten Enanthem oder durch geschwollene Lymphdrüsen im Lig. hepato-duodenale, die den freien Abfluß in den großen Gallengängen behindern, verursacht sein kann.

In diesen verhältnismäßig seltenen Fällen von Lebererkrankung während des zweiten Stadiums zeigt sich eine Schmerzhaftigkeit der Leber, zuweilen mit geringer Vergrößerung dieses Organes, Beschwerden, die auf eine antisyphilitische Behandlung mit Quecksilber schwinden, wodurch der Beweis gebracht wird, daß man es mit einer spezifischen Erkrankung zu tun hatte.

Daß dieser Ikterus, allerdings in sehr seltenen Fällen, einen bösartigen Charakter annehmen kann, möchte ich noch kurz bemerken. Pel sah einmal einen solchen Fall mit Icterus gravis, der mit dem Exitus endigte.

Zum Schlusse möchte ich noch daran erinnern, daß ein Ikterus bei sekundären syphilitischen Erkrankungen nicht immer spezifisch sein muß, sondern daß das Quecksilber

sehr wohl einen Magen-Darmkatarrh hervorrufen kann, der zum Ikterus führt.

Man unterscheidet bei der erworbenen Syphilis ebenso wie bei der kongenitalen neben der Perihepatitis, die nach Virchow als das einzige Symptom einer syphilitischen Lebererkrankung bis jetzt noch nicht beobachtet worden ist, was aber seiner Meinung nach sehr wohl möglich wäre, da man bei Neugeborenen mit hereditärer Syphilis schon eine „einfache chronische Peritonitis" beobachtet hat, die diffuse Entzündung der Leber von der Gummibildung in diesem Organe, die aber häufig nebeneinander bestehen können, und die durch ihre verschiedenen Stadien die Mannigfaltigkeit des ganzen Prozesses bedingen. Die Perihepatitis findet sich nach demselben Autor in „kaum miliarer Eruption über größere Strecken" oder in stärkerem und größerem Maße an den Stellen, wo im Innern des Organes der syphilitische Prozeß besonders stark und ausgedehnt ist.

Diese Perihepatitis, bei der sich außer schwieligen Verdickungen auch Adhäsionen bilden, hat insofern etwas für die syphilitische Affektion Charakteristisches, als die entstehenden Verbindungen mit den Nachbarorganen, besonders dem Zwerchfell von ganz besonderer Stärke sind, und daß sich bandartige Stränge und Balken finden, die von der Leber zu diesen hinüberziehen, wie sie bei keiner anderen Erkrankung außer der syphilitischen vorkommen. An den Ansatzstellen dieser pseudoligamentösen Bindegewebsstränge zeigt sich am Organ eine narbige Einziehung, an der das Leberparenchym atrophiert ist.

Die diffuse syphilitische Hepatitis interstitialis weist große Aehnlichkeiten mit der gewöhnlichen Lebercirrhose auf. Sie ist ebenso wie die gewöhnliche Alkoholcirrhose ausgezeichnet durch eine durch entzündliche Prozesse hervorgerufene Bindegewebswucherung, die zwischen den einzelnen Acinis beobachtet wird, später zur Schrumpfung kommt und dann als derbes schwieliges Narbengewebe

wiedergefunden wird. Nach den Beobachtungen von Frerichs soll diese Bindegewebswucherung von den feinen Ausläufern der Glissonschen Kapsel ausgehen, die die Gefäßäste und Kapillaren in das Innere der Leber begleiten und von dort in die einzelnen Leberläppchen vordringen.

Was aber diese spezifische Hepatitis noch besonders auszeichnet, ist das Vordringen der Bindegewebswucherung auch zwischen die einzelnen Leberzellen.

Später tritt hier ebenso wie bei der Alkoholcirrhose ein Stadium der Schrumpfung ein, in dem es durch Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes, als auch durch Atrophie des Leberparenchyms zu einer Verkleinerung des ganzen Organes kommt.

Die Atrophie ist so zu erklären, daß später entweder durch die Bindegewebswucherung selbst oder durch die Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes ein Druck auf das Leberparenchym ausgeübt wird. Ein Teil des Parenchyms verliert durch die entstandene verminderte Nahrungszuführung seine Lebensfähigkeit, geht unter und wird als brauner Pigmenthaufen vorgefunden, während ein anderer Teil nach geringer Schrumpfung weiter fortbesteht. Diese etwas geschrumpften, aber noch lebensfähigen Zellen ordnen sich nun in Reihen an und erscheinen nach Orth „als Epithelien kleiner Drüsenkanälchen".

Die Ernährung des jetzt noch zurückgebliebenen lebensfähigen und funktionsfähigen Lebergewebes erfährt nun noch eine Verringerung dadurch, daß es durch die Schrumpfungsprozesse noch zur Kompression, sogar zur Obliteration eines Teiles der ernährenden Gefäße in der Leber kommt. Die durch die Schrumpfungsprozesse bedingten Veränderungen der Gefäße betreffen weniger die V. portae mit ihren großen Aesten selbst, in denen schwere Veränderungen selten, zuweilen Thrombosenbildungen gefunden werden, sondern vor allem die kleinen Aeste.

Diese kleinen Gefäße zeigen zuweilen Veränderungen

in ihrem Verlaufe, die durch die Schrumpfungsprozesse in dem neugebildeten Bindegewebe bedingt sind, außerdem kommt auf dieselbe Weise die schon vorher erwähnte Kompression oder Obliteration derselben zustande.

Als Ersatz für diese in ihrer Funktion beeinträchtigten oder sogar vollkommen gestörten Gefäße kommt es in dem neugebildeten Bindegewebe zur Bildung von zahlreichen Gefäßen von großem Lumen, die dem Gebiete der A. hepatica entstammen sollen und zur Ernährung des übrig gebliebenen Leberparenchyms beitragen.

Was die übrigen Gefäße betrifft, so kommt es nur noch in feineren Gallengängen zu Störungen, indem auch diese durch das schrumpfende Bindegewebe komprimiert werden oder vollständig obliterieren, allerdings auch wieder ersetzt werden, indem es zur Bildung neuer Gallengänge kommt, die entweder mit den bestehenden interlobulären zusammenhängen oder nach Orths Ansicht durch die reihenförmige Anordnung von Leberzellen gebildet werden.

Was nun die Ausbreitung des ganzen Prozesses in der Leber betrifft, so ist bei der durch die Syphilis verursachten Cirrhose die pathologische Veränderung nicht so gleichmäßig über das ganze Organ verteilt, wie dies bei der Alkoholcirrhose der Fall ist.

Die Leber selbst kommt meist in einem Zustande der Schrumpfung, in welchem es also zu einer Verkleinerung des Organes gekommen ist, nachdem eine Schrumpfung des gewucherten Bindegewebes und eine Atrophie des Leberparenchyms stattgefunden hat, bei der syphilitischen interstitiellen Hepatitis zur Beobachtung. Zuweilen aber, wenn das gewucherte Bindegewebe noch nicht geschrumpft und gar keine oder nur geringe Atrophie des Lebergewebes stattgefunden hat, sehen wir die Leber bei dieser Erkrankung vergrößert, welche Eigenschaft wohl Drühe in seiner Dissertation irrtümlicherweise dazu verleitet haben mag, zu schreiben, daß wir fast immer die Leber vergrößert finden,

was aber nur im Anfange der Erkrankung tatsächlich vorkommt, und da es sich hier meist um ein langwieriges Leiden handelt, so finden wir bei den zur Sektion kommenden Fällen nur noch selten eine Vergrößerung des Organes.

Die Oberfläche der Leber im Zustande der Schrumpfung ist uneben und höckerig und zeigt zahlreiche durch eine bestandene Perihepatitis erzeugte Verklebungen oder strangförmige Adhäsionen mit den Nachbarorganen, vor allem mit dem Zwerchfell, seltener mit dem Magen und dem Colon. Die Farbe der so veränderten Drüse ist gelblich oder braunrot.

Auf einem Durchschnitt erkennt man, daß von den zahlreichen Furchen, die über die Oberfläche hinziehen, Bindegewebsstreifen in das Innere des Organes ziehen und dort ein Netz bilden.

Die höckerige Oberfläche der Leber ist so zu erklären, daß das zwischen dem neugebildeten Bindegewebe übriggebliebene normale Leberparenchym, in seinem Raume beengt, durch seine große Elastizität hervorgepreßt wird, an der Oberfläche und am Leberrande als Knoten gefühlt werden kann, und den Eindruck von größeren oder kleineren Tumoren erweckt. Wegen der Form dieser Knoten sind diese auch als Granula bezeichnet worden. Bei längerem Bestehen der Erkrankung kann die Veränderung sich über das ganze Organ ausdehnen, ähnlich wie bei der gewöhnlichen Cirrhose, aber mit dem Unterschiede, daß bei genauerer Untersuchung doch Stellen gefunden werden, die stärker ergriffen sind, vor allem die Gegend des Ligamentum suspensorium hepatis, und daß infolge der Perihepatitis die Leberkapsel bedeutender verdickt ist als bei der gewöhnlichen Cirrhose. Am häufigsten zeigen sich die Veränderungen außer an den soeben genannten Stellen noch am häufigsten am linken Lappen und am vorderen Rande, der dann sehr dünn und scharf gefunden wird.

Bei der mikroskopischen Betrachtung der pathologischen

Veränderungen bei der syphilitischen interstitiellen Hepatitis findet man in dem neugebildeten Bindegewebe rundliche und spindelförmige Zellen, die zuweilen atrophiert und fettig degeneriert sind. Die Leberzellen sind zum Teil hypertrophiert und mit Fetttropfen gefüllt, zum Teil, besonders in der Umgebung des neugebildeten Bindegewebes, atrophiert.

Quincke sagt, daß es häufig überhaupt nicht möglich ist, sicher zu unterscheiden, ob die Cirrhose durch Syphilis oder durch den übermäßigen Genuß von Alkohol verursacht ist, schon deswegen nicht, weil nach anamnestischen Feststellungen beide Ursachen zugegeben werden und als ätiologische Momente in Betracht kommen und daher zur Entstehung des Leidens beigetragen haben können. Daher werden auch häufig Veränderungen in der Leber gefunden, die teils die Charakteristika für die gewöhnliche, teils die der syphilitischen Cirrhose zeigen.

Bei der erworbenen Syphilis weit wichtiger und häufiger und charakteristischer in seiner Form ist die mehr herdweise auftretende, zirkumskripte Form der syphilitischen Lebererkrankung, das Gummi oder das Syphilom.

Die pathologischen Veränderungen innerer Organe, die wir heute als Gummata bezeichnen, waren schon früher bekannt, wurden aber mit der Syphilis nicht in Zusammenhang gebracht und von den verschiedenen Autoren für besondere Geschwülste gehalten. Virchow führt an, daß sie früher unter dem Namen der Steatome oder Speckgeschwülste beschrieben worden sind.

Ich selbst fand in einem Buche über die „Krankheiten der Leber", deutsch von Bressler, von 1841 unter dem Abschnitt der Lebergeschwülste ein Kapitel, das die Ueberschrift „Steatome" trug, unter dem, wie aus der Beschreibung hervorgeht, zweifellos dieselben Gebilde beschrieben sind, die wir heute mit der Syphilis zusammenbringen und als Gummata bezeichnen.

Wegen der Wichtigkeit der Uebereinstimmung möchte

ich die folgenden Zeilen dem oben angeführten Werke entnehmen. Es steht dort über Steatome geschrieben:

„Die Steatome charakterisieren sich anatomisch durch eine Narbe, gestreifte, speckartige Substanz, in der sich keine Gefäße netzartig verbreiten, jedoch bilden sich diese zuweilen in den angrenzenden Partien. Sie sind nie von Zysten umgeben, von sehnigen Fäden und Streifen durchkreuzt und zwischen diesen ist Fett und Gallenfarbstoff abgelagert. Sie werden bösartig, wenn ein konstitutionelles Leiden sich hinzugesellt. In gewöhnlichen Fällen ist das Gewebe der Leber nicht verändert, und die Galle wird abgesondert.

Das Uebel ist während des Lebens wohl kaum zu erkennen. Krukenberg fand in einem Falle, wo bedeutende Lebergeschwulst ohne den geringsten Schmerz selbst bei starkem Druck sich gebildet hatte, die Leber, die $13^1/_2$ Pfund wog, von Speckgeschwülsten ganz durchwachsen, deren Größe von der einer Erbse bis zu der eines Hühnereies variierte. Große Geschwülste können durch Druck gegen benachbarte Weichgebilde besonders nachteilig wirken. Nicht ganz selten bilden sich in der Gegend des Lobulus Spigellii Steatome, die mit der kleinen Kurvatur oder mit dem Pförtnerrande des Magens verwachsen, letzteren komprimieren und dadurch hartnäckiges Erbrechen veranlassen. Eine Therapie der Krankheit gibt es nicht.“

Mit diesen Worten behandelt Bressler nach den Ansichten von Cruveilhier, Stokes u. a. die Steatome, die sicher dieselben Gebilde sind, die wir heute bei der gummösen Hepatitis finden, mit Worten, die zum großen Teil heute noch in Abhandlungen über die Lebergummata zu finden sind. Was unter anderem bei dieser Beschreibung der Steatome von unserer heutigen Anschauung über die Gummigeschwülste abweicht oder nicht beobachtet ist, ist die fehlende Erwähnung einer bindegewebigen Kapsel, die bei dem Gummi meist gefunden wird. Allerdings nicht immer,

denn Virchow beschreibt auch solche, die „frei im Leberparenchym gelagert sind".

Größere Arbeiten sind dann im Jahre 1849 von Dittrich in der Prager Vierteljahrsschrift erschienen, die uns genauere Kenntnisse über die syphilitischen Leberaffektionen brachten. Dittrich beobachtete in der Leber syphilitisch erkrankter Patienten „gelbe, trockene, harte, solide, meist rundliche Knoten", die auch schon von früheren Forschern beobachtet worden waren, aber, wie schon einmal erwähnt, nicht mit einer syphilitischen Erkrankung in Zusammenhang gebracht wurden.

Budd beschreibt sie als „eingekapselte, knotige" Geschwülste, die durch Ansammlung käsiger Stoffe in erweiterten Gallengängen entstehen.

Er sagt, daß diese Geschwülste streng von den Krebsgeschwülsten zu trennen sind, aber wegen der Aehnlichkeit der Form doch häufig mit diesen verwechselt werden. Wegen ihrer meist knotigen Gestalt hat er ihnen den Namen „knotige Geschwülste der Leber" gegeben.

Er erklärt ihre Entstehung so, daß die Krankheit mit einer Entzündung der Schleimhaut der Gallengänge beginnt, daß durch die Entzündung eine Schwellung der Schleimhaut mit späterer Obliteration des Lumens eintritt, daß die sezernierte Galle, die nun nicht mehr weiterfließen kann, eine sackförmige Ausdehnung des Gallenganges verursacht und mit der durch die Entzündung ausgeschwitzten Masse, die nicht organisationsfähig ist, eine käseartige Masse bildet, die die entstandene enge Höhle ausfüllt.

Er bemerkt, dieselben Geschwülste in Lungen und Nieren gefunden zu haben, ebenso unter der Haut. Diese unter der Haut beobachteten Geschwülste, Zysten mit käseartigem Inhalte, führt er auf eine umschriebene Lymphgefäßentzündung zurück, mit nachfolgenden ähnlichen Prozessen, die bei den Gallengängen beschrieben sind.

Diese Geschwülste können seiner Meinung nach sich

nur dort bilden, wo wie in Lunge, Leber und Haut Gänge von geringem Lumen und schwachströmender Flüssigkeit sich vorfinden.

Das Material zu diesen Beobachtungen haben ihm 3 Fälle gegeben, die folgendermaßen erwähnt sind:

Zum ersten Male beobachtete er diese Geschwülste bei einem Säufer, 1838, von 32 Jahren; bei der Sektion wurde ausgedehnte Perihepatitis mit Adhäsionen gefunden. Leber selbst war vergrößert. Es bestanden Adhäsionen der konvexen Fläche dieses Organes mit dem Zwerchfell. In ihr fanden sich feste Geschwülste bis zu Wallnußgröße aus einer „homogenen, festen, gelblichweißen Masse bestehend. Sonst nirgends im Körper ähnliche Gebilde.

In einem anderen ähnlichen Falle wies die Leber zahlreiche Geschwülste auf, von knotiger Beschaffenheit und von einer Membran umgeben. Sie bestanden aus einer festen, weißlichen Masse, ähnlich dem „weißen Käse", und hingen mit den umgebenden Wandungen der Membran zusammen. In einigen fand sich außerdem noch im Zentrum eine Höhle mit einer grünlichen Masse angefüllt, die von der Galle zu stammen schien.

Mikroskopisch zeigte die weiße Substanz zahlreiche, unregelmäßige Körnchen, die auf Zusatz von Essigsäure erhalten blieben, Fettbläschen und Cholestearinkristalle. Organische Elemente waren nicht nachweisbar. Die im Zentrum einzelner Tumoren gefundene grünliche Masse zeigte mikroskopisch Fettbläschen, Cholestearinkristalle und amorphe Gebilde.

Den dritten Fall verdankt Budd Dr. Immann aus Liverpool, der wegen seiner ausführlichen Darstellung und genauen Anamnese besonderes Interesse verdient:

Die 31 Jahre alte Marie Spronds, eine zwar ausschweifende, doch keineswegs dem Trunke ergebene Frau wurde mit einem tief eindringenden, brandigen Geschwür der Vulva und des Perineums, das sich nach hinten über das ganze Kreuzbein ausdehnte, im Kranken-

hause aufgenommen. Dr. Immann sah die Patientin erst einen Tag vor dem Tode. Die genannten Teile waren schwarz und verbreiteten einen gangränösen Geruch. Der Atem war beschleunigt (44 Inspiration pro Minute), und Husten mit einem dünnen serösen, dem Aprikosensafte ähnlichen Auswurfe vorhanden. Der von den Genitalien verbreitete Geruch war so stark, daß man über einen etwa stattfindenden Foetor des Atems keine Gewißheit erlangen konnte. Der sehr kleine Puls machte 120 Schläge in der Minute. Die Kranke lag in der Regel auf der rechten Seite, klagte aber nirgends über Schmerzen.

Von der Schwester erfuhr der Arzt folgende nähere Umstände. Bis vor 18 Monaten war die Kranke gesund, fing dann aber an über Leberschmerzen zu klagen, die seitdem mehr oder minder heftig fortdauerten. Vor 6 Monaten war sie syphilitisch, wurde aber bald wiederhergestellt und sah sich erst 3 Wochen vor dem Tode genötigt, ihre gewöhnliche Beschäftigung aufzugeben. Sie litt damals an einer schmerzhaften Anschwellung der äußeren Geschlechtsteile, deren syphilitischen Ursprung sie bis zum Tode hartnäckig leugnete. Zuerst waren die Schamlippen einfach angeschwollen, nahmen jedoch bald eine schwarze Farbe an, die Haut ulcerierte, und die ganze Vulva verwandelte sich in ein jauchiges, brandiges Geschwür, das sich mit reißender Schnelligkeit über das Kreuzbein ausbreitete. In diesem Zustande wurde sie ins Krankenhaus gebracht, wo sie nach einer Woche starb. Die kleinen Schamlippen, die Klitoris und die Scheide waren in die brandige Zerstörung mit hineingezogen. 18 Stunden nach dem Tode wurde die Sektion gemacht.

Die nicht vergrößerte L e b e r enthielt 3 gelblich weiße, über ihrer Oberfläche etwas vorspringende Körper, die mit den Bauchdecken durch pseudomembranöse Adhasionen verbunden waren. Der kleinste derselben hatte die Größe einer spanischen Nuß und lag am scharfen Rande des linken Lappens; der größte an der Verbindungsstelle des rechten und linken Lappens schien aus mehreren kleineren, deren jede in einer Cyste enthalten war, zu bestehen. Die Lebersubstanz war an keiner Stelle krankhaft verändert.

Ein Teil dieser Geschwülste, die jetzt im Kings College Museum aufbewahrt werden, wurde von Budd genauer untersucht. Er fand, daß die größere die Größe einer Kartoffel hatte, und nicht aus mehreren abgesonderten Cysten bestand, sondern nur aus einer Cyste, an deren Oberfläche zahlreiche Buckel zu sehen waren.

Die Geschwulst hatte eine weiß-gelbe Farbe und enthielt eine feste, gleichförmige Masse, die mit der umgebenden Membram verwachsen war. Mikroskopisch wurden „eine körnige Masse“ und Fettbläschen festgestellt. Im Zentrum der Geschwulst fand man orangegelbe Substanz, aus Gallenfarbstoff bestehend, keine organischen Bestandteile, weder Zellen noch Faser.

Budd nimmt also, wie vorher erwähnt, wegen der Bildung von Pseudomembranen, einen dem Entstehen der Geschwülste vorausgehenden entzündlichen Prozeß an, über dessen Aetiologie nichts gesagt wird.

Es ist kaum zu verstehen, daß ein so ausgezeichneter Kenner der Leberkrankheiten, wie Budd einer ist, nicht auf den Gedanken kam, besonders nach genauem Studium des dritten Falles, wo doch der Körper durch und durch syphilitisch war, die Syphilis als Ursache der Lebererkrankung zu beschuldigen; um so mehr als schon in früheren Zeiten Lebererkrankungen bei Syphilitikern beobachtet worden waren, deren Wesen und pathologisch-anatomische Veränderungen allerdings noch unbekannt waren; von einigen wurde das Zusammentreffen und gleichzeitige Vorhandensein dieser Erkrankungen als zufällig betrachtet, von anderen wurde, wie schon früher angeführt, die Leber als Sitz des ganzen syphilitischen Prozesses angesehen, aber auch von den Vertretern der letzten Ansicht wird nicht angegeben, welcher Art diese Prozesse waren, die von der Syphilis in der Leber hervorgerufen wurden.

Einstimmig in allen Büchern der damaligen Zeit hört man Klagen über die Unkenntnisse der Leberkrankheiten, der Pathologie und Therapie derselben, die auf mangelnde Kenntnisse der Anatomie und Physiologie dieses Organes zurückgeführt werden.

Zu den bedeutenderen Forschern dieser tumorähnlichen Gebilde gehören auch Oppolzer und Bochdalek, die sie für geheilte Leberkarzinome hielten und als solche beschrieben haben.

Ricord, der sie schon genau beobachtet und gute Abbildungen von ihnen gegeben hatte, äußerte sich über die Aehnlichkeit dieser Gebilde mit den Gummiknoten der tertiären Syphilis.

Meckel bezeichnete sie als knotig fibröse Entartungen.

Dittrichs Verdienst ist es nun, diese Irrtümer aufgedeckt

und den Zusammenhang mit der syphilitischen Erkrankung nachgewiesen zu haben. Zwar faßte er diese Gebilde nicht als Neubildungen auf, wie Virchow uns dies gelehrt hat, sondern als „abgekapselte, nicht organisierte Exsudate", indem er annahm, daß bei der Syphilis „speckige" Exsudate gebildet würden, die als feste Massen sich in den Geweben ablagerten, die teilweise später organisiert, teilweise resorbiert werden könnten.

Dittrich führt in seiner Arbeit aus, daß nirgends in der einschlägigen Literatur die Syphilis als ätiologisches Moment für eine Erkrankung der Leber erwähnt war, während er auf Grund zahlreicher Untersuchungen zu der Ansicht sich durchgerungen hat, daß die syphilitische Lebererkrankung verhältnismäßig häufig ist, bei der sich ein Entzündungsstoff bildet, der zur Exsudatbildung führt, das später teilweise organisiert, teilweise resorbiert wird, und zwar organisiert sich das plastischere Exsudat zur höchsten Stufe, zur Zellgewebsneubildung, und erscheint später als Narbe.

Diese Narben zeigen mikroskopisch zerstreute Elementarkörperchen, kleine Fetttröpfchen, zellkernähnliche Gebilde und deutliche Zellen, von denen ein Teil, unregelmäßige Form zeigend, wie geschrumpft aussieht.

Dittrich ist dadurch auf den Gedanken gekommen, die in Betracht kommenden Veränderungen der Leber als syphilitische Affektionen dieses Organes aufzufassen, weil sie große Aehnlichkeit mit den syphilitischen Veränderungen in anderen Organen aufwiesen, deren tatsächlicher Zusammenhang mit dieser schonungslos vordringenden Geschlechtskrankheit schon lange einstimmig anerkannt war.

Ganz besonders fiel ihm das gleichzeitige Vorkommen von den strahligen Narben am Gaumen, Zunge, Kehlkopf und solchen gleicher Art an anderen Organen, vor allem der Leber auf, bei welcher er den rechten Lappen häufiger befallen fand als den linken.

Er zählt diese Veränderungen an der Leber dem zweiten Stadium der Syphilis zu, trotz der zahlreichen tertiären Erscheinungen, die das ihm zur Verfügung und Untersuchung stehende Material fast ausnahmslos darboten, gibt aber zum Schluß seiner Ansicht unumschränkt Ausdruck, nach welcher es ihm äußerst zweifelhaft erscheint, das sekundäre und tertiäre Stadium der Lues mit absoluter Sicherheit von einander abzugrenzen.

Dittrich faßt seine Untersuchungen über die syphilitischen Lebererkrankungen in folgende Thesen zusammen:

„I. Die Teilnahme der Leber an der syphilitischen Bluterkrankung besteht in einem mehrfach gearteten entzündlichen Exsudativprozesse; die Heilung desselben ist der häufigste Ausgang, sie ist entweder vollständig oder unvollständig. Ihr Resultat ist eine Narbe. Der Exsudativprozeß betrifft nie die Lebersubstanz in toto, sondern meist einzelne zerstreute Stellen.

II. Der geheilte Exsudativprozeß in der Leber hinterläßt teils keine nachweisbaren Folgen, teils bedeutende Störungen für das Organ selbst und für den ganzen Organismus.

III. Die Teilnahme der Leber gehört wahrscheinlich in die Periode der sogenannten sekundären Syphilis.

IV. Die anderweitigen Erkrankungen der übrigen Lebersubstanz stehen entweder mit der syphilitischen Dyskrasie im innigsten Zusammenhange oder sie sind zufällig.

V. Die syphilitische Bluterkrankung ist entweder rein oder kombiniert mit anderen Dyskrasien, besonders der tuberkulösen, und dementsprechend sind auch die Exsudate modifiziert.“

Auf der Naturforscherversammlung zu Tübingen 1853 war es, wo Virchow seine Auffassung über das Wesen der gelben Leberknoten und deren Zusammenhang mit der

Syphilis darlegte. Er hält sie für Neubildungen, die aus dem eigentlichen Bindegewebe der Leber selbst oder aus dem durch interstitielle Hepatitis erzeugten Bindegewebe entstanden sind.

Die Lebergummata erreichen eine Ausdehnung von Stecknadelkopf- bis Wallnußgröße und mehr. Sie treten meist multipel auf und zeigen eine graue bis grauweiße Färbung und eine meist runde, zuweilen unregelmäßige in die Umgebung ausstrahlende Form und derbe Konsistenz.

Sie finden sich an der Vorderfläche der Leber, am häufigsten auf der konvexen Fläche und hier besonders in der Umgebung des Aufhängebandes und der Leberpforte, zuweilen aber auch an der konkaven Fläche des Organes, und zwar dort teils solitär, teils multipel.

Meist zeigt die Oberfläche der Leber zahlreiche Adhäsionen mit den Nachbarorganen, vor allem mit dem Zwerchfell, seltener mit dem Colon und dem Magen, zuweilen auch noch mit anderen in der Nähe gelegenen Organen.

Diese Neubildungen, die sich nach den Ansichten einzelner Autoren häufiger im linken, nach den der anderen häufiger im rechten Leberlappen vorfinden sollen, nach den mir zur Verfügung stehenden Fällen unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle, den rechten Leberlappen wohl ebenso häufig befallen wie den linken, sind besonders an der Vorderfläche und hier gar nicht selten am Vorderrand des Organes in Bindegewebsstreifen, narbigschwieligen Massen eingelagert, die in strahlenförmigen Ausläufern von weißer Färbung in die Umgebung ausstrahlen, durch welche die Oberfläche der Leber durch Narbenzug eingezogen ist.

Die meisten der zur Beobachtung kommenden Fälle zeigen die Gummata im Zustande der Schrumpfung, hierbei zeigt sich die Leber meist verkleinert und mit narbigen Einziehungen versehen. In diesen Narben findet man dann

weißliche oder gelbliche runde Knoten von Bohnengröße und darüber, in deren Zentrum eine gelbbraune Färbung auffällt, die nach Frerichs von einem „eingeschlossenen Gallengang“ stammt.

Macht man einen Schnitt durch diese narbigen Stellen, so beobachtet man ein straffes, meist gefäßarmes Fasergewebe, das von der Oberfläche in das Innere des Organes sich hinzieht, wo man das Leberparenchym atrophiert findet. Die Narben haben zuweilen Einfluß auf die Funktionen der Lebervenen, Pfortaderäste und Gallenwege; manchmal beobachtet man Kompression oder sogar Obliteration dieser Gefäße, was dann zur Funktionsstörung und zur Bildung von Ascites und Ikterus führt.

Die frischen Gummiknoten kommen nur selten zur Beobachtung; sie zeigen auf dem Durchschnitt eine graurötliche, graue oder rein weiße Färbung und haben ziemlich derbe Konsistenz. Sie überragen zuweilen die Leberoberfläche und den peritonealen Ueberzug sehen wir entweder im Zustande der Entzündung oder wir finden als Reste einer früheren Entzündung schwielige Verdickungen oder Verwachsungen mit den Nachbarorganen.

Mikroskopisch findet man in der aus Bindegewebe bestehenden Grundsubstanz eingelagert kleine, runde, spindelförmige Zellen in großer Zahl und neben kapillaren Gefäßen noch atrophische Zellen mit fettigen Einlagerungen.

Die älteren Gummata, die am häufigsten zur Beobachtung kommen, zeigen in ihrem Zentrum einen käsigen Zerfall und eine gelbliche, grauweiße Färbung. Die käsige Masse besteht nach Chvostek aus Detritus, Fetttröpfchen, freien Kernen, spärlichen geschrumpften Kernen und einem feinen Netze sklerotischer Grundsubstanz.

Zuweilen, aber selten wurde zentrale Verkalkung oder vollständige zentrale Erweichung beobachtet.

Diese zentralen Herde sind umgeben von Bindegewebe, das in das Zentrum eindringt, gegen die Umgebung aber

scharf abgegrenzt ist. In der Grenzzone, in der Bindegewebsfasern von dem Zentrum zur Bindegewebskapsel hinüberziehen, sieht man zur Kapsel zu das Bindegewebe in lebhafter Wucherung begriffen, während man näher dem Knoten Zellen fettig degenerieren sieht, die zur Vermehrung der Masse des Gummiknotens beitragen.

Nach der Ansicht einzelner Forscher kommt es später zur vollständigen oder teilweisen Resorption der Käseherde, nach der Ansicht anderer handelt es sich in den Fällen, wo in den geschrumpften Narben keine Käsemassen zu finden sind, um Produkte einer einfachen interstitiellen Hepatitis.

In welcher Beziehung steht nun das Schwielengewebe zu dem gelben, trockenen, käsigen Zentrum?

Nach Virchows Ansicht sind beide als ein Gebilde aufzufassen, dem ein entzündlicher Reiz zugrunde liegt. Der zentrale Teil ist durch die ihn umgebende Schwiele schlecht ernährt und wird fettig degenerieren; seine Resorption kann unter Umständen sehr erschwert sein.

Nach Caposis Ansicht gehört nur der zentrale Teil dem Gummi an, und er faßt die schwielige Bildung „als das Produkt einer abkapselnden Bindegewebsentzündung“ auf.

Er meint zu dieser Annahme berechtigt zu sein durch den Befund, den er bei einem frischen Lebergummi eines kongenital luetischen Kindes beobachtete, das wenige Tage nach der Geburt starb. Er beschreibt dieses Lebergummi bei dem Kinde als an der Oberfläche liegend, von Pfennigstückgröße. Er fand hier das Lebergummi genau nach der Bildung eines Hautgummis gestaltet, er fand einen eingesunkenen, schwachgelben zentralen Teil, der in fettiger Degeneration begriffen war und einen peripheren Teil, der, da das Gummi sich peripher ausdehnt, als der jüngste Anteil zu betrachten ist. Hier fand er eine dunkelgelbe, glänzende Bildung, die die Leberoberfläche überragte.

In der Umgebung fand er nicht die geringste An-

deutung von Bindegewebe. Nach seiner Meinung hat man es hier mit einer reinen Gummibildung zu tun.

Mikroskopisch fand er in der mehr peripheren Zone ein „großzelliges, vaskularisiertes Granulationsgewebe, mit lebhafter Beteiligung der Gefäßadventitia", im zentralen Teile zahlreiche feinkörnige Zellen, die sich schlecht färbten, und geringere Gefäßbildung.

Es ist also hier ein reiner Gummiknoten beschrieben, bei dem Schwielenbildung in der Peripherie nicht bestand.

Kaposi kam auf Grund dieser Beobachtung zu der Ansicht, daß die Gummata wie obiger Befund entstehen und daß später lebhafte Entzündung in der Peripherie die Bildung der abkapselnden Bindegewebsschwiele verursacht. Neben den Gummiknoten, die von der Oberfläche aus entstehen, zuweilen bedeutend in die Tiefe sich ausdehnen und durch eine Ausdehnung bis zur Leberpforte eine Trennung zwischen dem rechten und linken Leberlappen bedingen, wie uns Virchow einen soweit vorgeschrittenen Prozeß in seiner Abhandlung über „Gummositäten der Leber" im Bilde darstellt, gibt es auch solche, die in dem Innern des Organes entstehen, zuweilen ohne die Oberfläche zu erreichen, zuweilen aber mit ihren Ausläufern die Gebilde an der Peripherie erreichend, wenn auch diese Art bedeutend seltener beobachtet wird. Findet man sie, so liegen sie häufig Aesten von Lebervenen oder Gallenwegen an.

Dort liegen sie meist in direkter Umgebung des portalen Bindegewebes in derben Massen desselben eingelagert. Es werden aber auch kleinere Knoten gefunden, die ohne von einer Bindegewebskapsel umgeben zu sein, direkt in dem Leberparenchym eingelagert sind.

Die Lebergummata bestehen, wie oben erwähnt, aus gelbweißen, festen, käsigen Massen, die verkästen Tuberkeln ähnlich sind, von diesen aber sich durch ihre meist beträchtlichere Größe, durch ihre Lage innerhalb oder in der Nähe der stark atrophischen Narben und durch die

Abbildung 1.

Virchow: Krankhafte Geschwulste. Hepatitis gummosa.

Die Leber ist von vorn nach hinten querdurch vermittelst eines dem Diaphragma parallelen Schnittes gespalten und man sieht die Durchschnittsfläche, von welcher der rechte Lappen nur zur Hälfte wiedergegeben ist.

Der linke und rechte Lappen sind durch ein fremdartiges, von dem (nicht sichtbaren) Lig. suspensorium hepatis bis zur Pfortader reichendes Einschiebsel getrennt; letzteres besteht aus einem schwieligen Fasergewebe von frisch blaßgrau rötlicher Farbe, in das gelbe käsige Knoten von verschiedener Größe und zum Teil sehr unregelmäßiger zackiger Gestalt eingelagert sind.

(Präp. Nr. 125 vom Jahre 1864). $^2/_3$ der natürl. Größe.

auffallende Dichtigkeit und Trockenheit ihrer Substanz unterscheiden, während der Lebertuberkel meist miliar ist oder, wenn er größer ist, stets erweicht, und dann durch den Durchbruch in die Gallengänge grünlich gefärbten Inhalt in der entstandenen Kaverne aufweist.

Was die Lokalisation der Lebergummata betrifft, so finden sie sich an den Stellen, die auch bei anderen Gelegenheiten von krankhaften Zuständen ergriffen werden. Virchow mißt der traumatischen Einwirkung die größte Bedeutung bei. Als Beweis hierfür, daß die traumatische Einwirkung von besonderer Wichtigkeit für die stattfindende Erkrankung ist, führt er z. B. an, daß die Affektion meist nur an einem Leberlappen, entweder am rechten oder am linken auftrete; nach der Ansicht von Pel ist die getrennte Erkrankung beider Lappen auf die bis zu einem gewissen Punkte von einander unabhängige Funktion beider Leberlappen und die verschiedenartige Blutversorgung derselben zu schieben, worauf an anderer Stelle noch genauer eingegangen werden soll. Weiter finden sich nach Virchow die Gummata an denselben Stellen, wo nach einem Sturz aus beträchtlicher Höhe oder durch andere Einwirkungen Rupturen in der Leber gefunden werden, und zwar am häufigsten in der Umgebung der Ligg. suspensorium und coronaria hepatis oder der Ligg. triangularia, an den Stellen, an welchen, wie Virchow sagt, „alle Erschütterungen des Körpers, alle Zerrungen des Organes ihre nächste Einwirkung entfalten müssen".

Daß die traumatischen Einwirkungen beim Entstehen von Gummiknoten in der Leber von nicht unwesentlicher Bedeutung sind, wird meiner Meinung nach noch dadurch bestärkt, daß die gummösen Veränderungen besonders häufig bei Frauen vorkommen, wie ich am Schlusse noch zahlenmäßig feststellen werde, und zwar besonders bei solchen Frauen, bei denen durch unzweckmäßiges Schnüren es zur Bildung eines Schnürlappens gekommen ist. Dieses

Schnüren glaube ich auch als traumatische Einwirkung auffassen zu müssen, bei welcher es später außer der Abschnürung eines Teiles des Lebergewebes noch zu entzündlichen Prozessen, in der Art von perihepatitischen Verwachsungen und Auflagerungen zu kommen pflegt, wie sie häufig bei Operationen und ganz besonders bei Sektionen zu beobachten ist. Und zwar finden sich die Gummiknoten gar nicht selten in den in ihrer Widerstandsfähigkeit durch die entzündlichen Prozesse geschwächten Schnürlappen vor, wie dies aus zahlreichen Operationsberichten deutlicher zu ersehen ist. Es muß sich also bei der Lokalisation der Gummata in der Leber um Gegenden handeln, die leicht verletzt und geschädigt werden können, die dann einen Locus minoris resistentiae bilden und so der Infektion keinen genügenden Widerstand entgegenstellen können.

Neben diesen Gummiknoten finden sich in den Lebern von Syphilitikern noch Narben, die schon kurz erwähnt wurden, die häufig bis tief unter das Niveau der Leberoberfläche eingezogen sind. Diese Narben, in denen zuweilen noch käsige Massen vorgefunden werden, sollen so entstanden sein, daß ein Teil des aus Rund- und Spindelzellen bestehenden Gewebes in derbes Fasergewebe umgewandelt worden ist, während ein anderer Teil dieser Zellen fettig degeneriert und dann teilweise, eventuell auch vollständig zur Resorption gelangt. Nach Virchow ist es nicht absolut sicher festzustellen, ob diese Gummata der Leber ebenso vollkommen resorbiert werden können, wie z. B. die Gummata der Knochen.

Zu Lebzeiten der Kranken ist eine solche Beobachtung schwer zu machen, da wegen der erwähnten narbigen Schrumpfung die Leber so höckerig ist, daß man nur diese Hervorragungen fühlt, die so bedeutend sein können, daß dadurch diagnostische Irrtümer, Verwechslungen mit Leberkrebs, wie Virchow sie von den bedeutendsten Klinikern beobachtet hat, entstehen können.

Daß eine Resorption in der Leber bei den gummösen Geschwülsten stattfindet, hält Virchow für sehr wahrscheinlich, bemerkt aber, daß wegen der starken Entwicklung von schwieligem Bindegewebe in der Umgebung der Gummata und deren Gefäßarmut (der Schwielen) die Resorption bedeutend erschwert, zuweilen sogar völlig unmöglich gemacht werde.

Was nun die Narben an den Lebern Syphilitischer betrifft, deren Entstehung wir soeben erwogen haben, so können diese durch ihre bedeutende Schrumpfung zu einer hochgradigen Deformierung der Leber führen. Man beobachtet an solchen veränderten Lebern Abschnürungen von Nuß- bis Apfelgröße, die durch ihre rundliche, meist kugelige Form ausgezeichnet sind und sowohl auf der konvexen Oberfläche, als auch am Rande gefunden werden.

Macht man einen Durchschnitt durch eine derartig deformierte Leber, so findet man tief in das Parenchym eingreifende Narben, die, wie Virchow angibt, nicht notwendigerweise dem Verlaufe der Portalgefäße folgen, zuweilen unter einander zusammenhängen können und so durch Abschnürung von Parenchymteilen die sogenannte gelappte Leber bilden können, die als ein äußerst charakteristisches Kennzeichen für die syphilitische Affektion der Leber angesehen wird und diagnostisch von bedeutendem Werte ist.

Außer den soeben beschriebenen größeren Gummiknoten, die meist in geringerer Zahl auftreten, werden auch Fälle beobachtet, bei welchen kleine miliare Gummata das Innere der Leber gleichsam überschwemmen.

Das übrige Lebergewebe, das von den soeben beschriebenen Affektionen nicht ergriffen ist, bleibt meist unverändert. Frerichs hat es zuweilen im Zustande der fettigen Degeneration gesehen, Virchow beobachtete eine Hypertrophie dieses Lebergewebes zum Ausgleich für das durch die krankhaften Veränderungen untergegangene Leberparenchym.

Was nun die Form und die Größe der Leber betrifft, so ist diese oft normal; eine bedeutende Verkleinerung wird selten, eine Vergrößerung nur bei hinzutretender amyloider Degeneration beobachtet, die wegen des verhältnismäßig seltenen syphilitischen Marasmus nicht besonders häufig zu beobachten ist.

Frerichs sagt, daß unter 17 Fällen, die er beobachtet hat, die Leber 4 mal verkleinert war, einmal sogar bis zur Größe von 2 Mannesfäusten, 7 mal von normalem Volumen und 6 mal vergrößert war, wovon bei 5 Fällen noch eine amyloide Degeneration bestand. Frerichs erwähnt dann noch einen Fall, bei welchem der linke Leberlappen bis zu Zollgröße geschrumpft war, und einen anderen, bei dem der rechte Lappen um die Hälfte verkleinert, statt dessen aber der linke um das entsprechende vergrößert war.

Krankheitserscheinungen der syphilitischen Lebererkrankung.

Die syphilitische Lebererkrankung, die bei kongenital luetischen Neugeborenen auftritt, ist vor allem charakterisiert durch einen Ikterus, verbunden mit einer Anschwellung von Milz und Leber, die meist glatte Oberfläche zeigen. Nicht selten zeigt noch ein aufgetriebenes Abdomen auf das Vorhandensein von Aszites hin, eine Erscheinung, die auch schon bei Totgeborenen beobachtet wird. Solche Neugeborenen sind meist äußerst schlecht entwickelt, tragen häufig noch an anderen Organen des Körpers die Zeichen der Lues und gehen nicht selten schon nach wenigen Wochen oder sogar Tagen zugrunde. Der mikroskopische Befund zeigt dann am häufigsten eine Wucherung des interstitiellen Bindegewebes in der Leber, das auch zwischen die einzelnen Leberzellen hineingewuchert ist.

In anderen Fällen tritt die kongenital-luetische Infektion erst später in Erscheinung. Es zeigen sich dann vor allem

eine schlechte Entwicklung des Kindes, verbunden mit Anämie und Dyspepsie; auch Milz- und besonders Leberschwellungen sind festzustellen, doch kann ein Ikterus häufig fehlen. Gelingt es dem kindlichen Körper, des Krankheitsprozesses Herr zu werden, so kommt es durch Schrumpfung des gewucherten Bindegewebes in der Leber zu einer Verminderung des Volumens des Organes.

Was die Krankheitserscheinungen betrifft, die von der syphilitischen Lebererkrankung hervorgerufen werden, so wollen wir wieder die diffuse Hepatitis von der gummösen Form getrennt behandeln.

Die diffuse Hepatitis verläuft bei Erwachsenen mit erworbener Syphilis häufig symptomlos und wird so erst bei der Sektion zufällig gefunden.

Zuweilen wird sie aber auch schon beim Lebenden diagnostiziert, und zwar durch Beschwerden, die durch die Miterkrankung der Serosa und die dadurch hervorgerufenen Adhäsionen mit den Nachbarorganen, z. B. dem Magen, Zwerchfell und Colon verursacht werden und sich in dumpfen Schmerzen in der Lebergegend und perihepatitischen Reibegeräuschen äußern.

Dieser Schmerz in der Lebergegend, der häufig nur das einzige Symptom der bestehenden Erkrankung ist, nimmt bei Druck und bei Bewegung, häufig auch während der Nacht an Stärke zu. Sie strahlen zuweilen in die Umgebung, sogar bis in die Schultergegend aus und können unter Umständen so heftig werden, daß sie nur durch Narkotika gemildert werden können.

Außerdem kommt es noch zuweilen zu einer Auftreibung und Spannung im Bereiche der Leber und zu einer Vergrößerung dieses Organes. Auch kann man dann noch ein leichtes Fieber, verbunden mit Appetitlosigkeit und Erbrechen, eventuell noch, aber bedeutend seltener, eine schwache ikterische Verfärbung bemerken. Alle diese Erscheinungen, die zuweilen schon in den ersten Anfängen der

Erkrankung beobachtet werden, können schon nach kurzer Zeit wieder völlig verschwinden, während sich der krankhafte Prozeß im Innern des Organes weiter entwickelt, ohne längere Zeit hindurch irgendwelche Zeichen seines Bestehens bemerken zu lassen.

Die Entzündungen des serösen Ueberzuges der Leber mit ihren Folgen, die oben kurz erwähnt waren, die im allgemeinen als das regelmäßigste und frühste Symptom, als das erste objektive Zeichen dieser Lebererkrankung angesehen werden können, führen durch ihre Verwachsungen und Verklebungen zu einer Verminderung der respiratorischen Verschieblichkeit des Organes, ein Befund, der leicht und sicher festgestellt werden kann, und dessen Bedeutung nicht unterschätzt werden darf.

Was das Aussehen der Kranken betrifft, so magern dieselben nach und nach immer mehr ab, sehen äußerst blaß aus, und zeigen zuweilen eine schmutzig gelbe Gesichtsfarbe.

Weiter tritt später, sowohl, wenn die Leber im Zustande der Vergrößerung, als auch im Zustande der Verkleinerung, die durch Schrumpfung verursacht ist, sich befindet, anfangs ohne besonders heftige Beschwerden, ein durch Stauung im Pfortaderkreislauf bedingter Aszites auf, als dessen Folgen es zu einer Auftreibung des Unterleibes mit Oedemen der unteren Extremität und der Genitalien kommt. Der Harn wird infolgedessen nur in sehr geringer Menge entleert, ist von dunkelbrauner Färbung, enthält in geringer Menge Albumen, zeigt selten ikterische Färbung und hinterläßt bei längerem Stehen einen reichlichen Satz von Ziegelmehl.

Durch die Ausdehnung des Aszites und durch Tympanie der Därme kommt es zur Emporwölbung des Zwerchfelles und infolgedessen zu Respirationsbeschränkungen.

Meist werden dann auch Störungen von seiten des Verdauungstraktus beobachtet. Die Kranken können die Speisen, die sie früher gut vertragen haben, nicht mehr zu sich

nehmen, sie erbrechen sie häufig und leiden überhaupt an großer Appetitlosigkeit. Es kommt zur Entstehung eines Magenkatarrhs und zu einer schmerzhaften Spannung in der Magengegend.

Ebenso wie die Nahrungsaufnahme ist auch die Verdauung gestört, indem zahlreiche Diarrhöen mit Obstipationen abwechseln. Auch Blutungen im Magen-Darmkanal treten auf, nachdem es durch die Stauung im Pfortaderkreislauf zur Bildung von varikösen Erweiterungen der Venen gekommen ist, die durch den starken Druck ihren Inhalt entleeren, wodurch es zu Darmblutungen und zum Erbrechen blutiger Massen kommen kann, zu einem Blutverlust, der durch seine Größe schon allein tödlich wirken kann, was allerdings selten ist, zum mindesten aber das Allgemeinbefinden des Kranken bedeutend zu verschlechtern und seinen Kräftezustand äußerst zu schwächen vermag. Außer diesen starken Blutungen ruft die Blutstauung auch noch geringere Veränderungen hervor. Hier sind besonders die durch die Stauung bedingten Katarrhe der Schleimhäute besonders des Magens und Darmes zu nennen, ebenso wie kleinere Hämorrhagien in dieselbe.

Betrachten wir nun die Größenveränderungen bei der syphilitischen interstitiellen Hepatitis, so finden wir dieses Organ bei den zur Beobachtung kommenden Kranken verschieden verändert.

Häufig finden wir sie vergrößert, besonders wenn die Kranken im Beginne ihres Leidens zur Beobachtung kommen. In diesem Zustande kann aber nur dann die Diagnose auf eine syphilitische Cirrhose gestellt werden, wenn außer den übrigen zur Sicherung der Diagnose nötigen Erfordernissen, die später genauer erörtert werden, es durch Palpation möglich ist, die kleinen Knötchen auf der Oberfläche der Leber festzustellen.

Meist finden wir sie aber verkleinert, was wohl darin seinen Grund hat, daß, wie von mehreren Forschern ein-

wandsfrei festgestellt ist, die Leber schon kurze Zeit nach dem ersten Auftreten der Erkrankung aus dem Zustande der Vergrößerung, durch Schrumpfung des Bindegewebes mit nachfolgender Atrophie, in den Zustand der Verkleinerung übergeht.

Unter diesen Umständen ist die Leber meist nicht zu tasten, außer nach der Punktion und der Entleerung größerer Aszitesmengen, nachdem die Bauchdecken durch den früheren Spannungszustand äußerst erschlafften und so dem Drucke der tastenden Hand geringeren Widerstand entgegensetzen.

Bei Betrachtung der Größenverhältnisse der Leber bei den in Frage stehenden Prozessen darf man nicht außer acht lassen, daß an Stelle des atrophierten und funktionsunfähigen Lebergewebes ein Teil des nicht erkrankten Lebergewebes sich kompensatorisch vergrößert, und die Funktion für das erkrankte Parenchym übernimmt, so daß zum Schlusse im allgemeinen die Masse des Lebergewebes meist der Norm entspricht.

Der Schmerz in der Lebergegend ist in diesem Stadium meist nicht mehr vorhanden; er war besonders verursacht durch die bestehende Perihepatitis, nach deren Abklingen er verschwunden ist, und er tritt erst wieder bei neuen Exacerbationen auf.

Zur Erläuterung aller dieser Symptome möchte ich auf den einen Fall von Drühe verweisen, der wohl entschieden zum besseren Verständnis der Prozesse beitragen wird; er wird später noch genauer angeführt und beleuchtet werden.

Ueber das Größenverhältnis der Leber kann man sich sowohl durch Perkussion, als auch durch Palpation überzeugen, und zwar wird von Bamberger empfohlen, nach Lagerung des Patienten in linker Seitenlage die Palpation vorzunehmen, die dann die sichersten Resultate ergeben soll.

Beim Tasten findet man den Rand der Leber stark zugeschärft. Darüber, ob die Höcker auf der Leberober-

fläche durch die Bauchdecken hindurch fühlbar sind, sind die Ansichten geteilt, indem Frerichs dieselben gefühlt haben will, was von v. Bamberger bestritten wird.

Ich glaube, daß man hierüber im allgemeinen überhaupt kein Urteil fällen kann, sondern daß man je nach dem vorliegenden Fall hierüber entscheiden muß. Denn zweifellos gibt es Fälle, wo ein besonders starkes Fettpolster das Tasten der Leber und ihrer Einzelheiten auf der Oberfläche völlig unmöglich macht, besonders in den Fällen, wo wir es mit einer Cirrhose zu tun haben, bei der sowohl die Syphilis als auch der Alkohol als ätiologische Momente in Betracht kommen.

Andererseits gibt es sicher Fälle, wo durch die starken Ernährungs- und Verdauungsstörungen die Pat. sich in einem solchen kachektischen Zustande befinden, mit starkem Schwunde des Fettpolsters, daß durch die dünnen Bauchdecken dann alle Einzelheiten an der Leber zur Beobachtung kommen können.

Wenn sie fühlbar sind, was auch von Neumann bei einigen Fällen festgestellt ist, dann sind sie kleiner als Karzinomknoten und als die Knollen bei der gelappten Leber und zeichnen sich durch ganz besonders harte Konsistenz aus.

Außer den schon vorhin erwähnten Folgeerscheinungen der Stauung im Pfortaderkreislauf kommt es noch zur Bildung eines Milztumors, der nach Frerichs besonders charakteristisch für die syphilitische interstitielle Hepatitis ist. Er sagt, daß er fast stets den Milztumor beobachtet hat, bedeutend häufiger, zum mindesten früher, als den Aszites, während er bei der gewöhnlichen Alkoholcirrhose stets ein umgekehrtes Verhältnis gefunden haben will. Der Aszites entwickelt sich bei der syphilitischen interstitiellen Hepatitis erst verhältnismäßig spät, während er bei der gewöhnlichen Cirrhose mit zu den ersten Erscheinungen gehört.

Der Grund hierfür liegt wohl darin, daß die Veränderungen bei der gewöhnlichen Alkoholcirrhose meist diffus

über das ganze Organ ausgedehnt sind, während sie bei der syphilitischen im allgemeinen nur einige Teile des Organes betreffen. Die Stauung, die den Aszites hervorruft, ist eine Folgeerscheinung der Lebererkrankung, indem es durch Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes zur Atrophie des Leberparenchyms und dadurch zu direkter Kompression oder sogar zur Obliteration von Pfortaderkapillaren und hiermit zur Verlangsamung resp. zu Hemmungen im Pfortaderkreislauf kommt.

Die an Stelle der untergegangenen Gefäße neugebildeten Verbindungen zwischen V. portae und den Vv. hepaticae vermögen nicht die normale Funktion herzustellen und vermögen die entstandene Stauung im Pfortaderkreislauf nur um ein Geringes zu heben.

Manchmal gelingt es dem Körper, wie Frerichs einige Male zu beobachten Gelegenheit hatte, durch Bildung von Kollateralen die Hemmung mehr oder minder auszugleichen, zuweilen sogar vollständig zu heben, was aber als äußerst seltenes Vorkommnis angesehen werden muß.

Es kommt dann zur Erweiterung der zwischen Pfortader und Hohlvene normalerweise bestehenden Verbindung, durch welche ein Teil des Blutes der V. portae, ohne erst die Leber zu durchströmen, direkt ins Herz gelangt. Einen absolut sicheren Nachweis, daß solche Erweiterungen tatsächlich bestehen, hat Frerichs nicht führen können.

Nach anderen Beobachtungen kommt es zur Bildung eines Kollateralkreislaufes für das Pfortaderblut, unter Benutzung der in den Adhäsionen mit Zwerchfell, Bauchwand usw. laufenden Gefäße, die meist in die V. diaphragmaticae führen. Frerichs gelang es diese von der Pfortader aus zu injizieren, womit der sichere Nachweis für das tatsächliche Bestehen der soeben genannten Kollateralen tatsächlich erwiesen ist.

Zuweilen gelingt es den Aszites bei geeigneter Therapie, bei einer kräftigen antisyphilitischen Behandlung völlig zum

Schwinden zu bringen; meist aber sind die anatomischen syphilitischen Veränderungen schon so stark, daß er trotz aller Bemühungen weiter besteht, daß er nach erfolgter Punktion meist von neuem in seinem früheren Umfange wieder auftritt.

Geringer als die Stauungen im Blutgefäßsystem ist die Abflußstauung im Gebiete der Gallengänge. Daher ist die syphilitische interstitielle Hepatitis auch seltener durch einen Ikterus ausgezeichnet. Jedoch kommt es bei schweren Veränderungen in der Leber zu Kompression und Obliteration von Gallengängen und infolgedessen zu schweren ikterischen Erscheinungen. Die Färbung der Fäzes ist häufig geringer als im normalen Zustande. Was die Häufigkeit des Ikterus betrifft, so wurde er von Chvostek nur 3 mal spurweise, in anderen 3 Fällen nur von geringer Stärke und 3 mal ziemlich stark beobachtet.

Andere Autoren, wie Bamberger und Gubler, wollen nie Ikterus beobachtet haben; Dittrich fand ihn nur bei „vorhandenen Komplikationen".

Der Verlauf der Krankheit ist im allgemeinen sehr langwierig; er kann sich über mehrere Jahre erstrecken, in dessen Verlauf es zuweilen zu Besserungen kommen kann. Der Ausgang ist aber fast immer ungünstig und führt schließlich doch zum Tode, da eine geeignete Therapie, die zweifellos eine gewisse günstige Beeinflussung der pathologischen Prozesse verursacht, erst zu spät oder gar nicht einsetzt, da, wie Pel sich ausdrückt, „die richtige Erkennung der Lebersyphilis in ihren verschiedenen Formen zu den schwierigsten Problemen der inneren Klinik gehört".

Der Tod erfolgt meist unter dem Bilde der Erschöpfung. Aber auch gar nicht selten wird das langwierige Leiden durch eine hinzugekommene Pneumonie, Peritonitis oder durch ein Lungenödem frühzeitig beendigt. Selten treten schwere Nervenzustände bei der syphilitischen Cirrhose auf, sie sind aber schon im höchsten Stadium der Erkrankung unter dem

Bilde eines Deliriums, Comas oder von Konvulsionen beobachtet worden. Was die syphilitische Cirrhose in den vorgeschrittensten Fällen besonders auszeichnet, ist das Auftreten einer amyloiden Degeneration der Milz und Nieren, zuweilen aber auch der Leber und Darmschleimhaut. Außerdem tritt in diesen äußerst verzweifelten, sich dem Exitus nähernden Fällen, gegenüber den Erscheinungen bei der gewöhnlichen Alkoholcirrhose, eine stärkere Kachexie auf, die wohl durch das Kreisen von Syphilisvirus im Blute bedingt ist. Dies gehört aber zu den äußersten Seltenheiten, da im allgemeinen der syphilitische Marasmus nur vereinzelt zur Beobachtung gelangt und eine Amyloidentartung bei Syphilitikern zu den selteneren Beobachtungen gehört und im allgemeinen nur in den letzten Stadien der krankhaften Prozesse vorkommt.

Häufiger gelangen die Gummata der Leber beim Lebenden zur Beobachtung. Sie selbst machen allerdings auch sehr häufig gar keine klinischen Erscheinungen und die beim Lebergummi beobachteten Beschwerden werden häufig nur durch die nicht seltenen Komplikationen wie Perihepatitis, interstitielle Hepatitis und die allerdings erst sehr spät auftretende Amyloiddegeneration der Leber hervorgerufen.

Das Lebergummi kann aber auch allerdings direkt Schmerzen verursachen, die sich bei Druck auf die Leber oder bei Bewegungen verschlimmern und besonders heftig in den Abendstunden werden können. Hierbei ist dann entweder nur ein Teil der Leber schmerzhaft oder die Schmerzhaftigkeit kann auch über das ganze Organ verbreitet sein. Die Intensität des Schmerzes schwankt zwischen dem eines dumpfen Druckgefühles bis zu kaum erträglichen Schmerzen von äußerster Heftigkeit. Bier beobachtete in seiner früheren Praxis zwei Fälle von Leberlues (in dem einen Fall interstitielle, im anderen gummöse Form), die durch außerordentlich heftige, an Gallensteinkoliken erinnernde Schmerz-

anfälle charakterisiert waren. Die Schmerzen können mehrere Monate bestehen, zuweilen aber auch durch einige schmerzlose Wochen unterbrochen werden, um dann wieder mit alter Heftigkeit, eventuell unter gleichzeitigem Auftreten eines leichten Fiebers von neuem aufzutreten.

Zwei Formen werden bei der gummösen Lebererkrankung unterschieden; bei der einen noch frischen, jungen Form findet man die Leber im Zustande geringer Vergrößerung, wodurch es möglich ist die Knoten der Leber deutlich zu fühlen und zu tasten.

Diese frischen Gummata treten als kugelige Tumoren am Rande oder auf der konvexen Oberfläche der Leber hervor.

Einer der ersten dieser Fälle ist im Jahre 1885 von einem Engländer Handfield Jones beschrieben worden. Es handelt sich da um eine Frau von 27 Jahren mit schmerzhaftem Tumor in der Magengegend. Im Epigastrium war ein kleinwalnußgroßer Tumor zu fühlen, der in horizontaler Lage der Patientin verschwand und beim Aufrechtstehen deutlich fühlbar war. Er wurde für einen Lebertumor gehalten, und zwar wurde die Diagnose auf ein Leberkarzinom gestellt. Wegen später im Halse auftretender syphilitischer Affektionen wurde Jodkali gegeben, wobei nach zwei Monaten eine Verkleinerung, nach drei Monaten ein völliges Verschwinden des Tumors beobachtet wurde.

Die zweite Form, die bei gummöser Lebererkrankung zur Beobachtung kommt, zeigt uns die Leber verkleinert, meist gleichzeitig dabei kompensatorische Vergrößerung eines Teiles der Drüse. Auf der Oberfläche des Organes und auch am freien Rande werden Knollen von Walnußgröße und darüber beobachtet, die von glattem Aussehen und harter Konsistenz sind und durch mehr oder minder tiefe Furchen von einander getrennt sind, so daß die Oberfläche knollig und der Rand zackig erscheint.

Es handelt sich hier um die häufigen bei Lebergummata

durch Narbenkontraktionen entstandenen Deformitäten der Leber von Apfel- bis Haselnußgröße, die durch die narbige Schrumpfung alter Gummiknoten und durch die fettige Degeneration und spätere Resorption eines Teiles derselben entstanden sind. Sie sind von dem übrigen Organ durch tiefe Furchen so stark getrennt, daß sie für Tumoren von anderen Organen gehalten, zuweilen sogar als Ren mobilis angesehen worden sind. Diese Knollen- und Lappenbildung an der Leber ist charakteristisch für die gummöse Erkrankung dieses Organes. Wird während einer Lebererkrankung eine Schrumpfung dieses Organes mit knolliger Deformierung desselben beobachtet, so kann man aus dieser Erscheinung schon eine syphilitische Lebererkrankung annehmen und wird bei genauerem Forschen in der Anamnese einen berechtigten Anhalt hierfür, oder an anderen Organen strahlige Narben als die Residuen einer überstandenen Syphilis finden, die die Annahme einer syphilitischen Lebererkrankung noch sicherer erscheinen lassen.

Die abgeschnürten Teile der Leber bleiben lange unverändert und das unterscheidet sie ganz besonders von frischen Gummiknoten, bei denen stets eine Rückbildung zu beobachten ist.

Dieser Vorgang der Rückbildung frischer Gummata war schon von Oppolzer und Bochdalek bemerkt, aber fälschlicherweise für geheilte Leberkarzinome gehalten worden.

Ein weiteres wichtiges Symptom, das bei der gummösen Leberlues nicht selten beobachtet wird, ist die geringe respiratorische Verschieblichkeit dieses Organes, die dadurch zustande kommt, daß durch eine bestehende Perihepatitis Adhäsionen an den Rippen und der vorderen Bauchwand entstanden sind, die beim Leberkarzinom im allgemeinen nie vorkommen sollen und daher differentialdiagnostisch von hohem Werte sind.

Bei diesen soeben geschilderten Symptomen tritt eine Störung des Allgemeinbefindens nur dann ein, wenn der Rest des Lebergewebes nicht mehr normal funktionieren kann.

Dann beobachten wir Störungen von seiten der Pfortader, seltener der Gallengänge oder Lebervenen.

Durch Kompression von Pfortaderästen kommt es zur Bildung eines Stauungsaszites. Was die Häufigkeit des Auftretens des Stauungsaszites bei der gummösen Lebererkrankung betrifft, so sind die Ansichten der einzelnen Autoren so sehr verschieden, daß von einer Verwertung des vorhandenen Aszites für die Sicherung der Diagnose eines bestehenden Lebergummis wohl kaum die Rede sein kann.

Während Bamberger nur einmal einen Aszites bei bestehendem Lebergummi gesehen haben will, sagt ein französischer Forscher, Jullien, daß der Aszites zu den häufigsten Erscheinungen beim Lebergummi zu rechnen sei, indem er in seinem Buche schreibt: „L'ascite est un des symptômes les plus fréquentes, soit de la gomme, soit de la sclérose, surtout avec la forme hypertrophique". Einige Forscher geben an, den Aszites schon im Beginne der Erkrankung, in welchem die Leber meist im Zustande der Vergrößerung gefunden wird, gesehen zu haben, andere fanden ihn erst im höchsten Stadium der Erkrankung, wo zuweilen eine Verkleinerung der Leber bemerkt wird.

Neumann sagt, daß auf Grund seiner eigenen Erfahrungen bei dem einfachen Lebergummi der Aszites keine häufige Erscheinung darbietet. Im Anfange habe er nie Aszites vorgefunden, sondern nur in einem späten Stadium, in dem es durch das schrumpfende Bindegewebe zur Atrophie des Leberparenchyms und zur Kompression eventuell sogar zur völligen Obliteration einiger größerer Pfortaderäste gekommen war.

Durch das Zustandekommen einer Störung im Kreislauf des Pfortadergebietes kann auch eine Schwellung der Milz auftreten, die aber im allgemeinen bei der gummösen Hepatitis selten ist. Sie entsteht dann dadurch, daß ein in der Leberpforte lokalisierter Gummiknoten oder eine dort gelegene geschwollene Drüse direkt eine Kompression der

Pfortader hervorrufen oder dadurch, daß einige im Innern der Leber auftretende Gummiknoten oder tiefgreifende Schrumpfungsprozesse im Organe eine Kompression oder sogar eine Obliteration einiger Pfortaderäste hervorrufen.

Außerdem kann eine Milzschwellung beim Lebergummi noch durch die häufigen Komplikationen entstehen, indem nämlich unter anderen Organen auch die Milz syphilitisch erkrankt ist, oder außer der gummösen Lebererkrankung noch eine syphilitische Cirrhose besteht, bei der durch die größere Stauung im Pfortadergebiet eine bedeutende Milzschwellung in Form eines Milztumors auftritt.

Ebenso werden durch die Zirkulationsstörungen im Pfortadergebiet krankhafte Zustände des Magen-Darmkanals hervorgerufen, wodurch es zu Störungen in der Ernährung und in der Verdauung kommt, Zustände, die zur Kachexie der an sich schon stark geschwächten Patienten führen. Unter diesen Verhältnissen bieten die Kranken dann das Bild einer schlechten Ernährung mit blaßbräunlicher Gesichtsfarbe. Die Kachexie, die nur bei den schwersten Fällen beobachtet wird, wird häufig noch durch Magen- und Darmblutungen verstärkt, welche nicht so selten in dem hochentwickelten Stadium der gummösen Hepatitis entstehen, in welchem es zu Schrumpfungen des neugebildeten Bindegewebes und zur Atrophie des Leberparenchyms und infolgedessen zu Stauungen im Pfortaderkreislauf gekommen ist.

Es bilden sich nämlich im Magen und Darm durch Stauung variköse Erweiterungen der Venen, die sich durch den behinderten Abfluß immer stärker mit Blut anfüllen und schließlich zum Bersten gebracht, dem Kranken einen großen Blutverlust beibringen können, so daß eventuell sogar direkt durch Verblutung der Tod eintritt, zum mindesten aber eine bedeutende Schwächung der Kräfte hervorgerufen wird.

Selten kommt es zur Bildung einer Stauungsleber durch die Bildung eines Narbenverschlusses in den Lebervenen.

Ebenso kommt es bei der gummösen Lebererkrankung selten zu einem Ikterus. Jullien hat festgestellt, daß unter 6 Fällen nur einer durch ikterische Verfärbung ausgezeichnet ist. In diesem Falle erreicht er nur eine geringe Intensität und ist von kurzer Dauer. Er ist bedingt durch die Kompression von Gallengängen, die nach Virchow durch die Gummata selbst verursacht werden kann. Frerichs beobachtete, daß verschiedene Momente eine Kompression der Gallenkapillaren herbeiführen könnten.

Einmal sah er einen Ikterus beim Nachlassen der perihepatitischen Erscheinungen zurückgehen. In einem anderen Falle, wo neben Lebergummi eine amyloide Degeneration bestand, sah er die Kompression der Gallenkapillaren durch Drüsenschwellungen verursacht, die direkt in der Porta hepatis gelegen waren. Eventuell ist er auch durch gleichzeitig bestehende interstitielle Hepatitis bedingt, unter welchen Umständen er stärker und von längerer Dauer zu sein pflegt.

Auch kommt ein Ikterus dadurch zustande, daß einzelne Gallengänge durch Narben und bindegewebige Schrumpfungen komprimiert werden und ihr Lumen völlig verödet ist, wie in dem einen Falle von Frerichs, wo direkt durch eine von der konkaven Fläche der Leber ausgehende Narbe eine Obliteration eines größeren Gallenganges und daher das Auftreten eines Ikterus bedingt wurde.

Ueber den Ausgang der gummösen Hepatitis möchte ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf einen folgenden Abschnitt verweisen, in dem die Prognose dieser Erkrankung genauer behandelt werden soll.

Diagnose.

Die Diagnose der syphilitischen interstitiellen Hepatitis und des Lebergummis ist recht schwierig und gehört, wie

ich vorhin schon anführte, zu den schwersten Problemen der inneren Klinik, nach einem Ausspruche Pels in seinem Lehrbuche über Leberkrankheiten, hauptsächlich in bezug auf die Differentialdiagnose zwischen der gewöhnlichen Alkoholcirrhose einerseits und dem Leberkarzinom andererseits. Und doch ist die frühzeitige Diagnose dieser zu den wichtigsten Krankheiten der Leber gehörenden Affektion besonders notwendig, da unter diesen Umständen, wenn auch nicht immer eine Heilung, so doch bei geeigneter Therapie meist eine bedeutende Besserung herbeigeführt werden kann, während eine Fehldiagnose bei einer schon einigermaßen vorgeschrittenen Erkrankung nach längerem Siechtum unweigerlich zum Tode führt.

Handelt es sich um die Differentialdiagnose, ob Alkohol- oder syphilitische Cirrhose vorliegt, so muß man festzustellen suchen, ob eventuell eine Lues früher einmal bestanden hat oder ob ein Alkoholmißbrauch vorliegt, der zur Cirrhose führen kann. Weiter muß man nachforschen, ob einzelne größere Höcker auf der Oberfläche und ein scharfer Leberrand fühlbar sind, und zum Schluß nachzuweisen suchen, ob nicht z. B. der linke Leberlappen stärker geschrumpft ist als der rechte, oder umgekehrt, was besonders entscheidend für die Diagnose einer syphilitischen Cirrhose sein würde, bei der die Prozesse nicht so diffus über das ganze Organ verteilt zu sein pflegen, wie dies bei der gewöhnlichen Cirrhose der Fall ist.

Eine sichere Diagnose zwischen der Alkoholcirrhose und der syphilitischen ist häufig überhaupt gar nicht möglich, da bei demselben Patienten beide Ursachen, sowohl Alkohol wie Syphilis, als ätiologische Momente in Betracht kommen können.

Zieht man nun das Alter des Patienten zur Sicherung der Diagnose, ob Karzinom oder Gummi vorliegt, mit heran, so versagt dies hier auch nur zu häufig seinen Dienst, da die Patienten sich meist in einem Lebensabschnitt be-

finden, wo sie sehr wohl an einer Leberlues, als auch an einem Karzinom der Leber erkrankt sein können. Hier muß aber auch noch bemerkt werden, daß ein primäres Leberkarzinom zu den größten Seltenheiten gehört, daß es sich bei den meisten beobachteten Leberkarzinomen um Tumoren handelte, die entweder von der Gallenblase auf die Leber übergegriffen hatten oder als Metastasen von Karzinomen des Magens usw. anzusehen waren.

Ueberhaupt kann man sich auf das Alter nicht absolut sicher verlassen, um ein Karzinom zu diagnostizieren oder auszuschließen. Vor allem muß man auf die früher eingehend geschilderten Symptome, den Schmerz in der Lebergegend, die ausstrahlenden Schmerzen bis in die Schulter, die Störungen von seiten des Magen-Darmkanals usw., achten, um zur richtigen Diagnose zu kommen. Außerdem noch auf den durch die Stauung im Pfortaderkreislauf entstandenen Aszites und Milztumor, die doch die häufigsten Nebenerscheinungen bei der gummösen Lebererkrankung darstellen. Sie alle können allerdings ohne irgendwelchen anderen Hinweis auf die Syphilis nur als die Zeichen einer Lebererkrankung aufgefaßt werden, über deren Ursprung man noch im Unklaren bleibt.

Wo diese Zeichen fehlen, kann man aus den Veränderungen des Organes selbst, aus seiner Größe, seiner Oberfläche, aus vorhandener Lappung und Furchung desselben die Diagnose auf eine syphilitische Lebererkrankung stellen. Mit einigem Wert kann man auch die Konsistenz eines fühlbaren Tumors zur Diagnosenstellung heranziehen.

Sind zwar sowohl das Karzinom als auch der Gummiknoten der Leber beide durch Schmerzhaftigkeit und knollige Form ausgezeichnet, so wird das Lebergummi von Forschern wie Frerichs und Lanceraux als weich (molle, pasteuse) bezeichnet, während der Karzinomknoten derb und hart ist. Allerdings sagt Frerichs auch, daß der Gummiknoten amyloid entarten kann, und daß er dann in bezug auf seine Kon-

sistenz nicht von dem Karzinom unterschieden werden kann. Selbst nachdem man durch Laparotomie den Tumor freigelegt hat, ist häufig die Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Gummi schwierig. Es wird heute sogar die Behauptung aufgestellt, daß alle sogenannten primären Leberkarzinome, die operiert wurden, wohl gummöse Bildungen waren.

Aber nur zu häufig ist das Tasten der krankhaft veränderten Teile der Leber nicht mehr möglich, da diese sich durch Schrumpfungsprozesse verkleinert haben, und falls Oberflächenveränderungen an der Leber tatsächlich bestehen, so entziehen sie sich, durch die Rippen verdeckt, den Beobachtungen. Häufig ist auch die Aufnahme eines palpatorischen Befundes infolge einer durch Schmerzhaftigkeit bedingten reflektorischen Spannung der Bauchdecken unmöglich gemacht.

Besonders gefestigt ist bei dem Vorhandensein der erwähnten Symptome die Diagnose auf Lebersyphilis, wenn in der Anamnese eine früher stattgehabte Infektion zugegeben wird, wenn zahlreiche Aborte oder Frühgeburten oder die Geburt totfauler Früchte stattgefunden haben oder der frühe Tod von Kindern festgestellt werden konnte.

Ist das Gegenteil der Fall, wird eine erworbene Syphilis ganz entschieden bestritten, so kann unter den oben genannten Verhältnissen diese Angabe den Verdacht auf eine syphilitische Lebererkrankung auf keinen Fall trüben, da auf die Aussagen Syphilitischer in bezug auf eine früher erlittene Infektion nichts zu geben ist, nach dem alten Satze: „Omnis Syphiliticus mendax.“ Dieser Satz ist wohl etwas übertrieben, denn es steht unzweifelhaf fest, daß viele von der Infektion überhaupt nichts wissen.

Ich möchte aber hier kurz darauf aufmerksam machen, daß man sich nicht auf den Standpunkt stellen darf, der Patient zeigt Veränderungen und Symptome, wie sie bei der Leberlues vorzukommen pflegen, er hat außerdem früher

einmal eine syphilitische Infektion durchgemacht, also hat er mit absoluter Sicherheit eine Lebersyphilis, sondern man muß auch immer noch daran denken, daß auch Syphilitiker an Karzinom erkranken können. Sonst entstehen Fehldiagnosen, wie sie in der Literatur mehrfach beschrieben sind, wo dann erst zu spät der Irrtum eingesehen wurde, wo eine Operation keinen Erfolg bringen und den tödlichen Ausgang nicht mehr verhindern konnte.

Eine andere Unterstützung haben wir bei der Diagnose auf eine syphilitische Lebererkrankung noch dann, wenn wir noch an anderen Körperteilen oder Organen einwandsfreie Zeichen einer noch bestehenden oder einer bereits überstandenen Lebersyphilis vorfinden.

Als solche Zeichen alter Prozesse finden sich am häufigsten die für die Syphilis charakteristischen Knochenauftreibungen, Narben an den Genitalien, und die von Dittrich schon am häufigsten bei der Lebersyphilis, in den meisten der von ihm beobachteten Fälle gefundenen strahligen Narben im Rachen und im Kehlkopf und besonders bestehende Atresien der Choanen als Residuen einer überstandenen Syphilis.

Finden sich diese eben erwähnten Zeichen einer stattgehabten syphilitischen Erkrankung im Zusammenhange mit den vorher angeführten Symptomen, unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente, so ist die Diagnose auf Leberlues so gut wie sicher.

Vollständig sicher wird die Diagnose aber erst dann, wenn man infolge der Annahme einer syphilitischen Erkrankung eine kräftige antisyphilitische Kur eingeleitet hat, durch die die Erscheinungen meist mehr oder weniger vollkommen zurückzugehen pflegen.

Von den meisten Forschern wird fast einstimmig als besonderes Charakteristikum für das Lebergummi die durch die Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes ent-

standene Deformität der Leber mit ihren Knollen und tiefgreifenden Furchen angegeben.

Chvostek stellt den Satz auf, daß jede gelappte Leber durch einen syphilitischen Prozeß in diesem Organe hervorgerufen worden ist, wenn die Einwirkung stattgehabter mechanischer Schädlichkeiten mit Sicherheit auszuschließen ist.

Frerichs erwähnt diese Erscheinung auch beim Lebergummi, weist aber darauf hin, daß er dieselben Veränderungen zuweilen auch bei der gewöhnlichen Cirrhose hat auftreten sehen, und zieht daraus den Schluß, daß die Deformierung der Leber nur mit anderen für das Lebergummi charakteristischen Symptomen für die Diagnose verwertet werden könne.

Diese Veränderungen sind aber auch nicht immer mit Sicherheit festzustellen, besonders wenn bei Druckschmerzhaftigkeit sich eine reflektorische Spannung der Bauchdecken vorfindet; Pel sagt, daß aus diesen Gründen ein Hepar multilobatum (multilobulatum) mit absoluter Sicherheit nur verhältnismäßig selten diagnostiziert werden kann.

Noch schwieriger ist es nach Ansicht desselben Forschers mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Lebergummi festzustellen. Wohl fühlt man auf der Leber eine besonders schmerzhafte, knotenförmige Erhabenheit, die aber eine Differentialdiagnose zwischen Karzinom, Leberabszeß, Leberechinokokkus und Lebergummi sehr schwierig zu gestalten vermag. Besonders bei Patienten, die sich früher in den Tropen aufgehalten haben, muß man an einen Leberabszeß denken; das bestehende Fieber kann hier keinen Anhalt geben, da dasselbe sowohl bei der Leberlues, als auch beim Leberabszeß vorhanden sein kann. Und sogar gegenüber dem Karzinom ist das Vorhandensein von Fieber von keinem besonderen Wert, da es ebenso wie bei der Leberlues auch bei dem Leberkrebs bestehen, aber auch nicht bestehen kann. Ein für die Leberlues besonders charakteristisches Fieber

ist nicht beobachtet worden; verhältnismäßig am häufigsten sieht man noch ein sogenanntes hektisches Fieber, d. h. ein Fieber, das am Morgen Entfieberung, am Abend Fiebersteigerung zeigt, außerdem gar nicht selten Nachtschweiße wie bei der Tuberkulose.

Weiter verwertbar für die Diagnose eines Lebergummis ist das Auftreten von Verklebungen und strangartigen Verwachsungen mit den Nachbarorganen, besonders mit dem Zwerchfell, Magen, Colon, vorderer Bauchwand, die durch die beim Lebergummi sowohl als auch bei der syphilitischen Cirrhose fast regelmäßig auftretenden perihepatitischen Entzündungen veranlaßt werden. Solche Verwachsungen mit benachbarten Organen sollen beim Leberkarzinom nicht beobachtet werden.

Diese Verklebungen werden klinisch dadurch festgestellt, daß sie die respiratorische Verschieblichkeit der Leber entweder völlig unmöglich machen, mindestens aber um ein Bedeutendes herabsetzen, und daß sich besonders bei frischen entzündlichen Prozessen bei der Respiration auskultatorisch perihepatitische Reibegeräusche wahrnehmen lassen.

Die Größe der Leber kann auch nicht absolut sicher bei der Leberlues herangezogen werden.

Während Neumann sagt, daß die Leber stets verkleinert ist, in dem Stadium, in dem die Erkrankung zur Beobachtung kommt, führt Frerichs an, was ich hier noch einmal wiederholen möchte, daß er die Leber in den 16 von ihm beobachteten Fällen nur 4 mal verkleinert sah, hiervon einmal bis zur Größe von zwei Mannesfäusten, 7 mal in normaler Größe und 6 mal in vergrößertem Zustande. Von diesen 6 Fällen sollen 5 mal amyloide Degenerationen der Leber bestanden haben.

Besonders erschwert ist die Diagnose in den Fällen, bei welchen nur Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend besteht, bei welchen aber noch gar keine objektiven patho-

logischen Erscheinungen zu finden sind, wo sich die Erkrankung also noch in ihren ersten Anfangsstadien befindet und in diesen ausnahmsweise Beschwerden verursacht, während, wie vorhin schon erwähnt wurde, häufig weiter vorgeschrittene Prozesse, die während des Lebens keine Erscheinungen verursacht hatten, zufällig bei Sektionen gefunden werden.

Ein besonders wichtiges Moment finden wir in dem Wachstum des Tumors. Hier müssen wir zuerst zwischen frischem und altem Lebergummi unterscheiden.

Ein frisches Lebergummi geht bekanntlich nach einiger Zeit in Schrumpfung über, bildet sich zurück unter Hinterlassung einer Narbe, ein Vorgang, der von Bochdaleck und Oppolzer fälschlicherweise für die Heilung von Leberkarzinom gehalten worden war. Durch die Schrumpfung kommt es dann zur Deformierung der ganzen Leber, zur Bildung von Furchen und Knollen, die durch Palpation durch die Bauchdecken hindurch, häufig gefühlt und getastet werden können.

Diese Knollen bleiben lange Zeit unverändert, was sie sehr deutlich von den Karzinomknoten unterscheidet, die durch ein bedeutend schnelles Wachstum ausgezeichnet sind, verbunden mit großer Kachexie, die aber, wie wir gesehen haben, zum Schlusse auch bei dem Lebergummi durch Störungen im Verdauungstraktus zustande kommen kann.

Besonders wichtig bei der Stellung der Differentialdiagnose zwischen Lebersyphilis und Leberkarzinom — bei der gelappten Leber gestaltet sich dies ganz besonders schwierig — ist die Beobachtung eines Milztumors und einer Albuminurie, von welchen der erstere fast immer, die letztere häufig bei der Leberlues vorhanden sind, während sie bei dem Leberkarzinom nicht vorzukommen pflegen.

Eine ganz besonders genaue Beachtung und besonders großer Wert muß auf die einzelnen Knollen bei der gelappten

Leber gelegt werden; daß die syphilitischen lange Zeit dieselbe Form behalten, darauf war schon hingewiesen worden.

Bamberger gibt nun noch an, daß diese Knollen nicht so regelmäßig runde Form zeigen, wie die Karzinomknoten; nach Lanceraux heben sich die syphilitischen Knollen auf der Leberoberfläche deutlicher von der Umgebung ab; schließlich ist in einzelnen Fällen bei der Lebersyphilis die Abschnürung der einzelnen Knollen von dem übrigen Organ so groß, sind die Furchen zwischen den einzelnen Knollen einerseits und der übrigen Substanz der Leber andererseits so tief, daß ein Karzinom schon mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, da dies Veränderungen sind, die mit Ausnahme von mechanischen Einwirkungen durch keinen anderen Prozeß als den syphilitischen hervorgerufen werden können, Veränderungen, zu denen ein Leberkarzinom nie führen kann.

Sehr wichtig ist wohl auch die Tatsache, daß primäre Leberkarzinome so außerordentlich selten sind, daß es sich bei bestehenden Leberkarzinomen meist um Metastasen handelt von solchen Karzinomen, die im Verdauungstraktus, am häufigsten im Oesophagus oder im Magen entstanden sind, und als Tumoren an diesen Stellen zu fühlen oder durch andere chemische oder physikalische oder röntgenologische Untersuchungsmethoden nachzuweisen sind. Häufig entstehen auch Leberkarzinome, die von der Gallenblase auf die Leber übergreifen, wie früher schon bemerkt.

Von weiterem diagnostischen Werte kann unter Umständen auch die Untersuchung des Blutes und des Augenhintergrundes sein, die, wie Eltester anführt, für eine bestehende luetische Affektion spezifische Veränderungen aufweist. Hiernach sollen zuweilen bei luetischen Erkrankungen im allgemeinen, sowie auch bei denen innerer Organe eine Anämie durch Verminderung der roten und eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen hervorgerufen werden, was durch

häufige Untersuchungen von Grassi, Wilbuscewicz, Leseur und Loos festgestellt worden ist.

Neußer und Cabot wollen als eine besonders bei Lues beobachtete und für diese Erkrankung spezifische Blutveränderung eine bedeutende Zunahme von eosinophilen Zellen beobachtet haben, und sie behaupten daher, daß diese Veränderung bei der Luesdiagnose ganz besonders wertvoll sein kann, vor allem gegenüber dem Karzinom, bei dem auch eine Vermehrung der Leukocyten zu bemerken ist, bei dem aber die eosinophilen Zellen nicht an Zahl zugenommen haben.

Häufig sind auch im Augenhintergrunde für eine bestehende Syphilis charakteristische Veränderungen zu beobachten, die vor allem in einer diffusen Trübung der Netzhaut besteht, die von der Sehnervenpupille aus, den sich dort abzweigenden größeren Gefäßen folgend, über größere Bezirke der Retina sich verbreitet. Was die Veränderung des Sehnerven selbst betrifft, so ist an diesem die Trübung nur äußerst gering, ebenso wie die Veränderung der Venen in bezug auf die Erweiterung des Lumens und einen geschlängelten Verlauf meistens nur ganz unbedeutend ist.

Litten fand bei den verschiedenartigsten Leberkrankheiten, die mit Ikterus kompliziert waren, nicht ganz selten Retinalblutungen, die als Teilerscheinung weit verbreiteter und in vielen inneren Organen vorkommender hämorrhagischer Prozesse aufzufassen sind. Sie sind nicht als ein Signum mali ominis zu betrachten, sondern kommen auch bei ganz harmlosen katarrhalischen Formen vor. Sie wurde unter anderem auch bei akuter Leberatrophie als auch Cirrhosis hepatis beobachtet, wobei allerdings leider nicht bemerkt ist, um welche Form der Cirrhose es sich dabei gehandelt hat.

In zwei anderen Fällen von Lebercirrhose wurde gleichzeitig Pigmentdegeneration der Retina beobachtet, die sich in einem Falle entwickelte, nachdem die Leberaffektion lange

Zeit bestanden hatte, während sie in dem anderen Falle der Leberaffektion jahrelang vorausging.

Man könnte also bei Affektionen im Abdomen, über die man nicht ins Klare gekommen ist, bei denen man nicht einmal weiß, von welchen Organen sie ausgehen — denn auch ein Ikterus kann durch Affektionen in anderen Organen, z. B. Tumoren des Pylorus oder des Pankreas, die eine Kompression auf die großen Gallengänge ausüben, die den Abfluß der Galle verhindern — bei dem Bestehen einer Veränderung des Augenhintergrundes, die dem oben geschilderten entspricht, den Schluß ziehen, daß die Erkrankung von der Leber ausgeht.

In den Fällen, in welchen man darüber im Unklaren ist, welchem Organe der fühlbare Tumor angehört, ob dem Magen, dem Darme, oder der Leber, oder ob es sich vielleicht um ein Ren mobilis oder um einen Nierentumor irgendwelcher Art handelt, hat man in neuerer Zeit zahlreiche Methoden angewandt, die wir besonders den Fortschritten der modernen Technik verdanken.

Hier wäre vor allem die Untersuchung mit den Röntgenstrahlen, die bei Magen- und Darmtumoren nach Verabreichung eines Wismutbreies durch undeutliche, verschwommene Schattenbildung deutlich die Tumoren von dem gesunden Gewebe erkennen läßt.

Dazu wäre außer der chemischen Untersuchung des Magensaftes nach einem Probefrühstück noch die Aufblähung von Magen und Darm zu nennen, die, je nachdem der Tumor durch die aufgeblähten Därme verdeckt wird und verschwindet oder deutlicher fühlbar wird und mit seinen Grenzen in die des Darmes übergeht, usw., dann das weitere ergeben würde.

Bei Verdacht auf Nierentumor wäre die cystoskopische Untersuchung von ganz besonderem Werte, die durch die funktionelle Prüfung mit Indigkarmin einen Schluß auf eine bestehende Nierenerkrankung zulassen würde. Handelt es

sich zum Beispiel um einen Nierentumor der einen Seite, so würde auf dieser Seite die Blaufärbung des Harnes, die Blauausscheidung, entweder vollkommen fehlen, oder zum mindesten verspätet oder vermindert auftreten.

Findet man dagegen die beiden Nieren gut funktionieren, so kann man daraus den Schluß ziehen, daß der im Abdomen fühlbare Tumor mit der Niere in keinem Zusammenhange steht.

Auch der Ureterenkatheterismus und die Kryoskopie wären noch anzustellen, um eine bestehende Erkrankung der Niere festzustellen oder auszuschließen.

Eine bedeutende, nicht zu verkennende Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel ist der Medizin vor nunmehr drei Jahren durch die serologischen Untersuchungen Wassermanns geschenkt worden, in einer Methode, die es uns ermöglicht, nicht nur in ihrem floriden Stadium, sondern auch in ihrem latenten die Syphilis zu diagnostizieren und mit ziemlicher Sicherheit nachzuweisen; durch die zahlreichen Untersuchungen, die seit der Veröffentlichung der ersten Arbeit dieses Forschers in den verschiedensten Kliniken angestellt worden sind, von denen ein Teil später durch die Sektion geprüft werden konnte, ist es als feststehend zu betrachten, daß wir es in unserem Klima jedenfalls mit einer spezifischen, nur bei mit Lues behafteten Personen auftretenden Reaktion zu tun haben, deren positiver Ausfall mit Sicherheit einen luetischen Herd, irgendwo im Körper bestehend, nachweist, deren negativer Ausfall zu häufigeren Wiederholungen auffordert, aber bei dennoch negativ bleibendem Resultat das Bestehen einer Lues nicht ausschließen läßt.

Wassermann hat gemeinsam mit Bruck festgestellt, daß es vermöge der von Bordet, Geugon, Moreschi, M. Neißer und Sachs beschriebenen Komplementablenkung gelingt, „in Organextrakten und Körpersäften einerseits das Vorhandensein gelöster Bakteriensubstanzen, andererseits die Anwesen-

heit der entsprechenden, vom Körper erzeugten spezifischen Antikörper nachzuweisen".

Die Antikörper bilden sich z. B. im Organismus eines Syphilitikers bei Anwesenheit des von dem syphilitischen Krankheitserreger gebildeten Krankheitsstoffes, des Antigens.

Wollen wir eine Wassermännsche Reaktion anstellen, so bedürfen wir hierzu des sogenannten hämolytischen Systems, zu dem dann noch die das Antigen und die Antikörper enthaltende Flüssigkeit hinzuzusetzen ist, wie Neißer sagt, das Antigen-Antikörpergemisch.

Wir brauchen: 1. Hammelblutkörperchen.

2. einen haemolytischen Zwischenkörper oder Ambozeptor, welcher bei unseren Untersuchungen durch inaktiviertes Kaninchenserum dargestellt ist, eines Serums, das aus dem Blute eines Kaninchens hergestellt ist, das vorher mit Hammelblut gespritzt ist.
   Die in das inaktivierte Kaninchenserum gebrachten Hammelblutkörperchen werden nicht gelöst.
3. Das Komplement, zum Schließen des haemolytischen Systems, als welches wir frisches normales Meerschweinchenserum benutzen.

Bringen wir jetzt dieses Meerschweinchenserum zu dem inaktivierten Kaninchenserum, in das die Hammelblutkörperchen gebracht worden waren, so erfolgt eine Lösung der Hammelblutkörperchen durch das artfremde Serum (Meerschweinchenserum). Es bedarf also des Komplements, um eine Haemolyse herbeizuführen.

Also 1 + 2 = Keine Lösung der Hammelblutkörperchen.
1 + 2 + 3 = Haemolyse tritt ein, die Hammelblutkörperchen werden gelöst.

Aus früheren Beobachtungen ist nun festgestellt, daß, wenn ich

4. Antigenhaltige Flüssigkeit mit
5. Antikörperhaltiger Flüssigkeit, mische und hierzu

Nr. 3 des haemolytischen Systems, das Komplement, frisches normales Meerschweinchenserum bringe, sich die Kette 3 + 4 + 5 bildet; füge ich jetzt zu dieser Kette 1 + 2 hinzu, so kann sich jetzt nicht mehr die Kette 1 + 2 + 3 bilden, da 3 von 4 + 5 schon in Anspruch genommen ist, oder, wie man besser sagt, das Komplement (3) ist abgelenkt worden, es tritt also keine Lösung der Hammelblutkörperchen ein, oder, wie man sagt, die Haemolyse ist gehemmt.

Wollen wir die Reaktion anstellen, so brauchen wir außer dem hämolytischen System eine nachweislich Antigen

enthaltende Flüssigkeit, wenn man im Blutserum eines syphilisverdächtigen Menschen Syphilisantikörper nachweisen will, oder wir brauchen, wenn wir in dem Blute desselben Menschen Syphilisantigen nachweisen wollen, eine unbedingt Syphilisantikörper enthaltende Flüssigkeit.

Eine mit Sicherheit Syphilisantigen enthaltende Flüssigkeit erhalten wir vorläufig, solange es noch nicht gelungen ist, Kulturen der Spirochaeta pallida anzulegen und zu züchten, am besten, indem wir Extrakte aus den inneren Organen kongenital-syphilitischer Föten herstellen, in denen massenhaft Spirochäten enthalten sind, wie man sich an Schnitten durch die inneren Organe — besonders durch Lunge und Leber — dieser mit kongenitaler Lues behafteten Föten, die nach Levaditi mit Silber behandelt sind, leicht überzeugen kann.

Diese Art der Ausführung der Wassermannschen Reaktion, bei der man eine Flüssigkeit verwendet, die sicher Syphilisantigen enthält und Blutserum eines auf Syphilis verdächtigen Menschen, in welchem die Syphilisantikörper nachgewiesen werden sollen, ist die in der Praxis am meisten angewandte.

Die zweite Methode beruht darauf, daß man in dem zu untersuchenden Blute Syphilisantigen nachweisen will, wozu dann wieder eine Flüssigkeit gebraucht wird, die nachweislich Syphilisantikörper enthält, also ein Syphilisimmunserum. Ein solches Syphilisimmunserum wird, wie Neißer angibt, auf die Weise hergestellt, daß Affen, „entweder vor der Infektion oder nach derselben Syphilismaterial in geeigneten Zwischenräumen reichlich injiziert erhalten."

Die Beobachtung hat nun ergeben, daß bei beiden Methoden eine positive Reaktion, d. h. eine Hemmung der Hämolyse nur bei Vorhandensein eines Antigen-Antikörpergemisches (4+5), dem sich das Komplement (3) stets zugesellt, während 1+2 eine Kette für sich bildet, eintritt.

Ist entweder nur 4 oder nur 5 vorhanden, so tritt keine Reaktion ein.

Zur Ausführung der Serumreaktion verwendet man entweder Blut oder Spinalflüssigkeit, und zwar muß man beim Benutzen von Blut deutlich auseinanderhalten, ob man

das Blutextrakt auf Antigen, oder
das Blutserum auf Antikörper untersuchen will.

Benutzt man das Blutserum zur Untersuchung auf Syphilisantikörper, so entnimmt man aus der Vene, am besten der großen Hautvene des Armes des auf Syphilis verdächtigen Menschen 5—10 ccm Blut, die man in einem sterilen Reagenzglas auffängt und luftdicht verschließt.

Will man aber ein Blutextrakt herstellen zur Untersuchung auf Syphilisantigen, so entnimmt man dem Menschen 2—5 ccm Blut aus der Hautvene, das man in einem Reagenzglase auffängt, und dem man nach Neißer die gleiche Menge folgender Flüssigkeit hinzusetzt:

Aqua dest.	1000,0
Kochsalz	8,5
Karbolsäure	5,0

und luftdicht verschließt.

Die Untersuchungsergebnisse auf Syphilisantigen will ich hier nicht weiter erörtern, da diese Methode des Antigennachweises, so interessant und wertvoll sie vom wissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet tatsächlich ist, wegen des geringen praktischen Wertes, den sie bei der Anstellung der Reaktion am lebenden auf Lues verdächtigen Menschen vorläufig noch hat, nicht weiter erörtern. Neißer selbst führt an, daß es ihm bei der Untersuchung von Organextrakten syphilitischer Föten fast immer gelang, Antigen nachzuweisen, durch den positiven Ausfall der Reaktion, wie er dies auch durch eine Tabelle erläutert, verschweigt aber auch nicht, daß es ihm bei Menschen mit floriden Exanthemen, die zweifellos massenhaft Spirochäten in ihrem Körper tragen, nicht gelang Syphilisantigen nach-

zuweisen, während ihm dieser Nachweis bei Menschen „viele Jahrzehnte nach der Infektion“ wieder gelang. Er stellt in bezug auf das Vorhandensein des Antigens im Blute syphilitischer Menschen den Satz auf:

1. Antigen vorhanden, ohne daß Spirochaetae pallidae sich im Blute nachweisen lassen,
2. trotz reichlichster Anwesenheit von Spirochaetae pallidae im Körper müssen sich nicht zu jeder Zeit von ihnen herrührende Stoffe (Antigene) im Blute befinden.

Den weiteren Untersuchungen bleibt es vorbehalten, die Fehlerquellen bei dieser Versuchsmethode aufzudecken und den Antigennachweis im Blutextrakte dem Antikörpernachweise im Blutserum und in der Lumbalflüssigkeit würdig an die Seite zu stellen. Denn dieser Antikörpernachweis hat heute eine große diagnostische Bedeutung.

„An der diagnostischen Bedeutung des Antikörpernachweises ist nun, soweit die bisherigen Untersuchungen überhaupt ein Urteil zulassen, nicht zu zweifeln. Antikörperanwesenheit scheint zu bedeuten, daß wir es mit einem Organismus zu tun haben, der von Syphilis durchseucht worden ist. Ob freilich die Anwesenheit der Antikörper noch Krankheit bedeutet, darüber ist vor der Hand nichts auszusagen.“

Bei gesunden Menschen sind Antikörper nie nachgewiesen worden. Erhalten wir nun einen negativen Ausfall der Wassermannschen Reaktion, so spricht dies absolut noch nicht gegen Lues, auch nicht dann, wenn die mehrfach ausgeführten Wiederholungen abermals negativ ausgefallen sind.

Im letzten Jahre sind von Baetzner und Glaser Arbeiten über den Wert der Wassermannschen Reaktion bei der chirurgischen Syphilis erschienen. Baetzner, der in seiner Arbeit auch den Fall der Frau K. mitteilt, bei dem es sich um Lebersyphilis handelte, bei dem die Wassermannsche Reaktion positiv war und bei der Stellung der Diagnose und

der Auswahl der einzuschlagenden Therapie von nicht unbedeutendem Werte war — der Fall selbst wird später unter den Fällen aus der Königlichen chirurgischen Klinik noch genauer berichtet —, weist darauf hin, daß ein positiver Ausfall der serologischen Untersuchung nur aussagt, daß „der Organismus zu irgendeiner Zeit einmal eine Spirochäteneinwanderung durchgemacht hat"; daß der vorliegende Krankheitsprozeß tatsächlich luetischer Natur sei, wird hiermit noch lange nicht gesagt, denn es können ja doch neben der Lues, deren Bestehen, sei es im Latenz-, sei es im floriden Stadium, durch die Wassermannsche Reaktion bewiesen wird, noch andere Prozesse tuberkulöser oder bösartiger Natur bestehen, was gar nicht so übermäßig selten zu beobachten ist. Man verwerte also den positiven Ausfall der Reaktion nur unter genauester Beobachtung der übrigen Symptome, um nicht Fehldiagnosen zu stellen, die für den Patienten eventuell unter Umständen überaus verhängnisvoll werden, ihm sogar das Leben kosten können.

Die Wassermannsche Reaktion ist also vor allem als Kontrolle der angenommenen Diagnose zu betrachten und kann unter diesen Voraussetzungen ganz Ausgezeichnetes leisten.

Auch Glaser kommt zu dem Schlusse, daß die Wassermannsche Reaktion bei positivem Ausfalle in unseren Breitengraden als spezifisch für Lues anzusehen ist, und er hat auch in den Fällen, die während des Lebens eine positive Reaktion ergeben hatten, und die später zur Sektion kamen, fast immer Herde syphilitischer Natur nachweisen können; und er kommt zu dem Schlusse, daß auch in den wenigen Fällen, in denen solche nicht gefunden wurden, diese so versteckt lagen, daß ihre Freilegung mit ganz besonderen Schwierigkeiten verbunden war. So fand er u. a. auch in einem Falle, der positive Wassermannsche Reaktion während des Lebens gezeigt hatte, bei der Sektion ein Hepar lobatum, das im allgemeinen als typisch für Leberlues angesehen wird.

Er erwähnt bei der Besprechung über den Wert der Wassermannschen Reaktion für die Abdominalchirurgie auch einen Fall mit Leberschwellung und negativer Luesanamnese, bei welchem über die Diagnose keine volle Klarheit herrschte; als die Wassermannsche Reaktion positiv ausfiel, wurde Jodkalitherapie eingesetzt, und Patient wurde gebessert. Und dies kann ganz besonders in den Fällen von Wert sein, in denen vorher überhaupt nicht an Lues gedacht wurde, wo nichts auf das Bestehen einer solchen Erkrankung hindeutete.

Ich möchte die Besprechung der Differentialdiagnose nicht schließen, ohne vorher noch auf eine Erkrankung aufmerksam zu machen, deren Kenntnis erst jüngeren Datums ist, die aber wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Lues leicht mit ihr verwechselt werden kann, zu häufig schon verwechselt worden ist.

Es handelt sich um die Sporotrichose, jene Erkrankung, die durch das Sporichum de Beurmanni hervorgerufen wird, durch einen Pilz, der von Beurmann zusammen mit Ramond 1903 aus einem subkutanen Tumor eines Patienten in Reinkultur gezüchtet worden ist. Dieser Pilz, der dem Soor- und Strahlenpilze nahestehen soll, läßt sich leicht kultivieren, wächst am besten auf Glykose- oder maltoschaltigem Nährboden und auf der Glyzerinkarotte, und zwar sehr gut bei Zimmertemperatur. Es zeigen sich nach 6—12 Tagen zunächst glatte, weiße Kolonien, etwas gewölbt; nach 2—3 Wochen wird durch stärkeres Wachstum die Oberfläche gefaltet und zeigt später hirnartige Windungen. Hierbei nimmt die Kolonie eine braune, dunkelviolette bis schwarze Färbung an. Der ganze Vorgang soll äußerst charakteristisch sein. Der Pilz kommt saprophytisch auf Gramineen, Salat, Gemüsen und Früchten vor, kann also durch diese Genußmittel entweder mit der Nahrung oder durch eine durch Trauma gesetzte Wunde in den menschlichen Organismus gelangen. Man kann die Sporotrichose insofern als Berufskrankheit ansehen, als sie vor allem bei solchen Menschen vorkommt,

die mit den oben genannten Pflanzen beruflich viel zu tun haben (Gärtner, Gemüsehändler usw.). Auch kommt bei Hunden und Ratten eine Spontan-Sporotrichose vor, so daß auch durch diese die Erreger auf den Menschen übertragen werden können. Die bisher publizierten Fälle stammen fast alle aus Frankreich, trotzdem meint Beurmann, „daß die Sporotrichose eine weit verbreitete Krankheit ist, die man überall finden wird, wo man sie mit Sorgfalt sucht". Früher wurden alle die Fälle von Sporotrichose als tuberkulöse, luetische oder chronisch eitrige Prozesse angesehen.

Am häufigsten ist die syphiloide Form der Sporotrichose, die uns hier ganz besonders interessiert. Bei dieser zeigen sich Knoten von Erbsen- bis Kirschkerngröße, derber Konsistenz, die multipel über dem Körper verbreitet sind, oder als Primäraffekt, solitär, mit lymphangitischen Erscheinungen zur Beobachtung kommen. Die Knoten zeigen später eine Größe von 1—3—5 cm Durchmesser und deutliche Fluktuation, eventuell zum Schlusse Spontanperforation.

Außer an der Haut, wo es sich im allgemeinen um gutartige Erkrankungen handelt, die auf Jodkali leicht abheilen, macht die Sporotrichose auch noch an anderen Organen Prozesse, so z. B. an Muskeln, Schleimhäuten des Rachens, Knochen, Periost, Knochenmark, Nebenhoden und Gelenken.

Was uns hier besonders interessiert, ist die Tatsache, daß es im Tierexperiment — am besten eignet sich hierzu die Ratte — gelungen ist, an der Leber Sporotrichome, Abszesse und sogar eine richtige Cirrhose hervorzurufen; besonders die Sporotrichome zeigen große Aehnlichkeit mit einem Gummi. Da diese Prozesse nun an der Ratte beobachtet werden konnten, so ist auch anzunehmen, daß sie auch beim Menschen vorkommen und gefunden werden, wenn man genauer darauf achten wird. Eine sichere Diagnose ist nur möglich durch die „Züchtung des Erregers in Reinkultur und durch das biologische Experiment".

Besonders schwere Fälle der Erkrankung können mit starker Kachexie einhergehen, sogar tödlich enden; hier soll dann eine starke polynukleäre Leukocytose zu beobachten sein (20 000, 17 000 Leukocyten wurden gezählt).

In dem histologischen Aufbau zeigt die Sporotrichose ebenso wie bei der makroskopischen Betrachtung die Zeichen der Tuberkulose, der Lues und gewisser Kokkenaffektionen und zwar alle diese Zeichen in ein und demselben Gebilde, dem Sporotrichom.

„Die Sporotrichose stellt histologisch eine Uebergangs- und Mischform dar zwischen den Granulationsgeschwülsten im Sinne Virchows und akuten oder chronischen Eiterungsprozessen. Das für das Sporotrichom Charakteristische und Neue ist die Mischung dieser verschiedenen histologischen Veränderungen in ein und demselben pathologischen Herde.“ Auf die genauere Darstellung der diagnostischen Mittel (Agglutination, Komplementablenkung, Jodkali) muß ich hier leider verzichten und auf die Darstellung im Beiheft der med. Klinik 8/9, 1909, S. 191 hinweisen.

Ueber die Therapie ist nur zu sagen, daß Jodkali mit Erfolg angewendet wird, dasselbe Mittel also, das bei der Lues ebenfalls zur Heilung, zum Schwinden gummöser Prozesse usw. benutzt wird. Bei der Anwendung dieses Jodkalis können zu leicht Fehler bei der Diagnosenstellung zwischen Lues und Sporotrichose entstehen, die nur durch die Züchtung des Pilzes in Reinkultur und durch das Tierexperiment beseitigt werden können.

Verlauf und Dauer.

Was nun den Verlauf der syphilitischen interstitiellen Hepatitis und des Lebergummis anbetrifft, so enden diese krankhaften Prozesse bei Neugeborenen mit kongenitaler Lues im allgemeinen schon nach einigen Stunden oder Tagen post partum tödlich, selten erst nach 2 oder 3 Monaten.

Nichts Sicheres kann man darüber sagen, ob die syphilitischen Leberaffektionen, die im Alter von 11—15 Jahren vorkommen, als eine Weiterentwicklung einer kongenitalen Lues anzusehen sind, wie Rindfleisch dies annehmen zu müssen glaubt, oder wie es Dittrich bei Erwähnung seiner 3 Fälle tat, die Patienten im Alter von 11—18 Jahren betrafen, indem er annimmt, daß Lebersyphilis bei Kindern mit kongenitaler Syphilis erst in diesem Alter zum Ausbruch kommt.

Wenden wir uns nun zur syphilitischen Lebererkrankung von Erwachsenen mit erworbener Syphilis, so handelt es sich hier um einen chronischen, langwierigen Krankheitsprozeß, der zum Schlusse entweder spontan heilen oder bei geeigneter antisyphilitischer Behandlung vollständig oder teilweise verschwinden kann.

Daß die syphilitische Cirrhose sowohl wie das Lebergummi bedeutend häufiger vorkommt, als es diagnostiziert wird, daß sich häufig in der Leber während des Lebens ein krankhafter Prozeß abgespielt hat, ohne auch nur die geringsten Erscheinungen zu machen, und daß dieser Prozeß spontan ausheilen kann, sehen wir aus den Tatsachen, daß häufig zufällig bei Sektionen von Leichen, die an einer interkurrenten Krankheit zugrunde gegangen sind, Narben und tiefe Furchen in der Leber als Residuen einer überstandenen oder als Zeichen einer noch bestehenden Syphilis dieses Organes gefunden werden.

Zuweilen ist aber eine antisyphilitische Kur ohne jede Wirkung auf die Krankheitsprozesse, und die Kranken gehen an allmählicher Erschöpfung zugrunde, wenn nicht schon vorher eine hinzugetretene Komplikation ihrem Leben ein Ende bereitet hat.

Im allgemeinen ist die syphilitische Cirrhose prognostisch besser, als die gewöhnliche Alkoholcirrhose, da im allgemeinen diese mehr lokal auftritt und bei noch nicht

so sehr vorgeschrittenen Prozessen durch geeignete Behandlung meist Besserung oder sogar Heilung eintreten kann.

Einige Autoren, wie Chvostek, Herard und Hech führen sogar einige Fälle an, die äußerst verzweifelt erschienen, bei denen starker Aszites und Amyloiddegeneration bereits bestanden haben sollen, und die auf Jodkalium und Quecksilber dennoch, trotz der besonderen Schwere der Erkrankung geheilt sein sollen.

Die Prognose des Lebergummis stellt sich noch besser, als dies für die interstitielle, syphilitische Hepatitis der Fall war. Das Gummi kann spontan heilen, indem es nach Resorption des käsigen Zentrums zur Bildung von straffen Bindegewebsnarben kommt. Selbst solche schweren Fälle, wie sie von Mauriac beschrieben sind, wo schon schwere Störungen des Allgemeinbefindens bestanden, können zuweilen zur Heilung gelangen.

Hierher gehören wohl auch zwei Fälle von Chvostek, die von ihm beobachtet und in seiner Arbeit über Lebersyphilis zusammen mit seinen übrigen 17 Fällen, die durch interkurrente Krankheiten tödlich endeten, veröffentlicht werden.

Er erwähnt dort den Fall eines 48jährigen Patienten, der mit folgender Anamnese zu ihm in die Klinik kam:

Er hätte zuweilen alkoholische Getränke in größerer Menge zu sich genommen, habe öfters einen Tripper, zweimal einen Schanker gehabt, den letzten vor 9 Jahren, habe aber keinen Ausschlag auf dem Körper dabei gehabt. Er leide seit mehreren Jahren an Fettleibigkeit, die andauernd zunähme und mit Schwerfälligkeit und Kurzatmigkeit verbunden wäre, und bemerke seit einem halben Jahre eine ständig zunehmende Vergrößerung des Unterleibes, verbunden mit Abmagerung und steigender Atemnot.

In dem Status wird, was hier besonders interessiert, von dem Unterleib gesagt, daß er enorm halbkugelförmig ausgedehnt sei, daß die Bauchdecken sehr gespannt, die Haut derselben nicht faltbar und mit zahlreichen glänzenden Streifen bedeckt war. Die Hautvenen sind etwas erweitert und bilden zahlreiche Netze. Außerdem bestand hoch-

gradiger Aszites, der bis 6 cm unterhalb des Proc. xiphoideus reichte. Infolgedessen ist weder die Leber noch die Milz zu fühlen.

Wegen stärkerer Atemnot und nur geringer Harnmenge wird die Punktion vorgenommen und 20 l einer stark eiweißhaltigen Flüssigkeit entleert, worauf Cyanose und Atemnot verschwand, Jetzt konnte die Leber getastet werden und zeigte sie sich vergrößert, mit stumpfem, hartem Rande und ziemlich glatter Oberfläche, die nur an einer Stelle eine starke Vertiefung fühlen ließ. Unter Jodkalitherapie (1,5 g pro die und Inf. bac. Juninperi) und nochmaliger Entleerung von 17 l Flüssigkeit trat schließlich eine Verminderung und zuletzt ein Verschwinden des Aszites und seiner Folgezustände ein, sodaß Patient nach 5monatlicher Behandlung als Rekonvaleszent aus der Klinik entlassen werden konnte.

Weiter wird von Chvostek noch ein anderer Fall von Lebersyphilis erwähnt, in dem aber nicht unterschieden wird, ob wir es mit einer syphilitischen Lebercirrhose oder mit einem Lebergummi zu tun haben, wahrscheinlich handelte es sich um das letztere, da dieses prognostisch doch immer noch günstiger dasteht. Bei diesem Fall kam es zu starken Stauungserscheinungen im Pfortaderkreislauf, die während 5 Monaten wegen schwerer Dyspnoe zu 11maliger Punktion des Aszites Veranlassung gab, und die schließlich unter Verabreichung von Jodkali — 10 g pro die — absolut vollkommen ausheilte, ohne irgendwelche Beschwerden zu hinterlassen, so daß Patient seinen anstrengenden Dienst als Hauptmann wieder vollständig versehen konnte.

Am besten ist das Lebergummi bei frühzeitiger Erkennung des Leidens bei jungen Patienten heilbar, die besonders widerstandsfähig sind, und bei denen schwere Komplikationen fehlen. Aber auch ohne Komplikationen kann zuweilen plötzlich der Exitus erfolgen, indem nach Erweichung des Gummis ein Durchbruch in die Bauchhöhle erfolgt, wo dann unter peritonitischen Erscheinungen der Tod eintritt, Fälle, die zwar selten vorkommen, aber von Griffil und Welk beschrieben sind, und über die auch von Riedel auf der Naturforscherversammlung zu Lübeck 1895 berichtet wurde.

Haben wir beim Lebergummi eine schwere Atrophie des Organes vor uns, und außerdem noch schwere Komplikationen durch Erkrankungen der Milz, Nieren, Lungen, Pleura usw., so ist die Prognose äußerst schlecht, und der Tod erfolgt dann unter dem Bilde der Kachexie resp. der Cholämie.

Es darf trotz der Angaben Lanceraux', daß die Lebersyphilis häufig ist und spontan heilen kann, kein Zweifel darüber sein, daß wir es mit einer schweren Erkrankung bei der gummösen als auch bei der interstitiellen Lebererkrankung zu tun haben.

Einen interessanten Bericht gibt uns Chvostek über den Ausgang der 19 von ihm beobachteten Fälle von Lebersyphilis:

Danach erfolgte:

2 mal Genesung,
1 „ wesentliche Besserung,
15 „ tödlicher Ausgang.

Dieser war verursacht:

3 mal durch Pneumonie,
1 „ „ Pneumonie und Perikarditis,
1 „ „ Lungentuberkulose und Follikularverschwärung des Dickdarmes,
1 „ „ Bronchiektasie,
1 „ „ Trachealstenose und Retropharyngealabszeß,
2 „ „ Peritonitis,
1 „ „ Morbus Brightii, Erysipel, beiderseitige Pleuritis,
1 „ „ Hirnanämie,
3 „ „ Erschöpfung,
1 „ „ Rachendiphtherie,
1 „ „ Sinusthrombose und Pachymeningitis.

Von den Komplikationen, die im Verlaufe der Lebersyphilis beobachtet wurden, unterscheidet er:

a) solche, die durch Syphilis hervorgerufen wurden: an den Nieren, Milz, Knochen; Lungenaffektionen, Geschwüre und Narben im Kehlkopf, Hirnerkrankungen, Hydrocele; Nasen- und Rachenaffektionen;
b) solche, die von Syphilis unabhängig: Pneumonie, Lungentuberkulose, Pleuritis, Pleuratbc., Perikarditis, Hypertrophie und Dilatation des Herzens, chronische Endokarditis, Haematoma durae matris, marantische Thrombose, der Hirnsinus, Retropharyngealabszeß, Rachendiphtherie, Peritonitis, Darmtuberkulose, Follikularverschwärung des Dickdarmes, Erysipel des Gesichtes und Skorbut.

Von welcher äußersten Malignität die syphilitische Cirrhose sowohl als auch das Lebergummi unter Umständen sein kann, zeigen uns die beiden Fälle, die von Drühe in seiner Dissertation veröffentlicht werden und wegen ihrer kurzen Dauer und ihrer besonderen Heftigkeit wohl einiges Interesse verlangen.

In dem einen Falle handelte es sich um einen kräftigen 21 Jahre alten Soldaten, der früher nie krank gewesen war. 4 Tage, nachdem er sich angeblich infiziert hatte, trat eine Erosion an der Vorhaut auf, die allmählich größer wurde, und zu der sich nach einiger Zeit noch einige weitere an der Vorhaut hinzugesellten. Nach einigen Wochen schlossen sich die Geschwüre nach Behandlung mit Borsäure und Jodoform, heilten völlig zu, blieben aber hart, ohne daß ein Exanthem auftrat. Eine Schmierkur wurde eingeleitet, durch welche die Indurationen kleiner und weicher wurden, aber doch noch nicht ganz schwanden. Patient wurde nach 10 Wochen als geheilt zur Truppe entlassen. Nach 13 Tagen trat bei geringem Appetit aber sonstigem Wohlbefinden Gelbfärbung der Haut auf, sodaß Patient abermals in das Lazarett aufgenommen werden mußte. Es konnte nichts Anormales an den inneren Organen, keine Schmerzen in der Lebergegend festgestellt werden und Patient wurde mit Tinct. Rhei aquos. und mit Sal. Carol. faktit. behandelt.

Im Laufe der Behandlung wurde eine Verkleinerung der vorher normalen Leberdämpfung festgestellt, gleichzeitig traten Schmerzen in der Leber- und Kreuzgegend auf. Der Urin zeigt bierbraune Farbe, wie zuvor; es besteht geringes Hautjucken. Patient erhält 5 g Kal. jodat. pro die.

4 Wochen nach der zweiten Aufnahme stellt sich ein klein papulöses Exanthem ein, eine zweite Schmierkur wird eingeleitet, die aber nur wenig Erfolg hat und nach einiger Zeit wieder durch Jodkali ersetzt wird. Später tritt Fieber auf bis 40°, es bilden sich Exkoriationen an der Haut, Blutungen entstehen sowohl aus diesen, wie aus Nase und Mund, auch zeigen sich Blutbeimengungen im Stuhl, Oedeme der Augenlieder und Auftreibung des Bauches.

Patient, der zuletzt sehr soporös war, kommt im tiefen Coma zum Exitus, 6 Monate nach erlittener Infektion.

Die kurz darauf vorgenommene Sektion bestätigte die Diagnose der konstitutionellen Syphilis mit Hepatitis syphilitica diffusa und Perihepatitis und zeigte bedeutende Veränderungen der Leber, die hier wohl besonders interessieren.

Es bestand bedeutende Verkleinerung des Organes, bedeutende Verdickung der Bindegewebskapsel besonders an der Leberpforte, mit strangartigen Verwachsungen mit den benachbarten Organen. Der scharfkantige vordere Leberrand zeigte an einigen Stellen Einkerbungen. Die getrübte Oberfläche zeigt grau-blaue Färbung und zahlreiche hervorragende Knoten, zwischen denen Bindegewebsstänge hindurchziehen. Auf der konkaven Fläche und neben dem Lig. suspensorium hepatis zeigen sich zahlreiche eingezogene narbige Furchen. Auf dem Durchschnitt sieht man das Lebergewebe überall von Bindegewebssträngen netzartig durchzogen.

In dem anderen ebendort beschriebenen Falle von Lebersyphilis ist keine Krankengeschichte vorhanden und nur festgestellt, daß 20 Jahre nach der Infektion Patient an Leberlues erkrankte, die $^1/_2$ Jahr nach den ersten Erscheinungen zum Tode führte. Hier zeigte die Leber bei der Sektion sich stark vergrößert und bot perihepatitische Verwachsungen und einige tiefe narbige Einziehungen dar.

Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Leber völlig blutleer, mit zahlreichen erbsen- bis kirschkerngroßen Herden durchsetzt, die sowohl dicht unter dem peritonealen Ueberzug als auch tief im Inneren des Organes gelegen waren.

Was hier besonders hervorzuheben und auffällig bemerkenswert ist, ist beim ersten Falle das Auftreten der syphilitischen interstitiellen Hepatitis schon zwei Monate nach der stattgehabten Infektion, bei welcher es sich wohl, nach der Beschreibung zu urteilen, um einen Chancer mixte

gehandelt hat, bei dem nach 4 Tagen der weiche Schanker und nach 3 Wochen der syphilitische Primäraffekt aufgetreten ist, nicht wie Drühe in seiner Ausführung sagt, „der weiche Schanker wäre hart geworden", eine unrichtige Annahme, die wohl auf der früher herrschenden, heute als falsch anerkannten Lehre von der Einheit des syphilitischen und des weichen Schankergiftes beruht.

In dem zweiten Falle, wo wir es außerdem noch mit Gummibildung in der Leber zu tun haben, interessiert am meisten, daß 20 Jahre nach dem Auftreten des Primäraffektes eine syphilitische gummöse und interstitielle Lebererkrankung aufgetreten war, nachdem die Zwischenzeit völlig symptomlos verlaufen war, nachdem an das nochmalige Auftreten krankhafter syphilitischer Prozesse überhaupt nicht mehr gedacht worden war. Hier erfolgte dann nach kurzer Zeit, nach 6 Monaten, der Tod, ohne daß Jodkali oder Quecksilber auch nur den geringsten Erfolg gehabt hätten.

Im ersten Falle waren diese Mittel absolut wirkungslos, nachdem der Ikterus aufgetreten war, der wohl besonders durch die bedeutende interstitielle Bindegewebswucherung und den hierdurch veranlaßten Zerfall von Leberzellen und die Kompression oder Obliteration von Gallengängen hervorgerufen wurde.

Ich habe gerade die extrem malignen und rasch zum Tode führenden Fälle zur Illustration des klinischen Verlaufes der syphilitischen Lebererkrankungen gewählt, weil sie einen großen Teil der vorhin angeführten Symptome und Erscheinungen darbieten, von dem Beginne der Erkrankung mit nur Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend bis zum Ende des Leidens mit den schwersten Störungen des Allgemeinbefindens.

Einen Teil des noch fehlenden Symptomenkomplexes zeigten die früher erwähnten Fälle von Chvostek, so daß alle diese angeführten Fälle dazu beitragen können, das

mannigfache Krankheitsbild, das die Lebersyphilis uns darbieten kann, genauer zu beleuchten.

Therapie.

Was nun die Behandlung der syphilitischen Erkrankung der Leber betrifft, so ist in den Fällen, in welchen eine Leberlues sicher diagnostiziert ist, als auch in den Fällen, wo sie mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen worden ist, sofort eine kräftige antisyphilitische Kur einzuleiten.

Hierfür käme vor allem Jodkali in Betracht, und zwar in Dosen bis zu 10 g pro die. Außerdem könnte zu gleicher Zeit auch noch eine Schmierkur eingeleitet werden, um das Zurückgehen der krankhaften Prozesse nach Möglichkeit zu beschleunigen.

Bei Patienten mit besonders geschwächter Konstitution, denen eine Kur mit Jodkali und eine Quecksilberschmierkur nicht mehr zugemutet werden kann, empfiehlt Pel den Decoctus Zithmannii mitius aut fortius, von dem er schon gute Erfolge gesehen hat.

Oder auch folgende Kombination hält er für äußerst wirkungsvoll und daher empfehlenswert:

Rp.	Decoctus Sarsaparillae	150,0 g
	Kal. jodat.	7,5 g
	Hydrarg. bijodatum rubrum	100,0 mg
	Sirup. Sacchari	20,0 g

M. d. s. 3 mal täglich ein Schnapsgläschen.

Eventuell ist auch eine Therapie mit Salvarsan zu versuchen.

Kommt es nun durch die antisyphilitische Behandlung zu einer Abheilung der syphilitischen Prozesse in der Leber, so sind dadurch noch nicht immer die bestehenden Beschwerden behoben. Auf die Narben und Schrumpfungsprozesse, die zum großen Teile die Schmerzen und Störungen

verursachen, können diese Mittel keinen Einfluß ausüben. Erfolg verspricht also die antisyphilitische Kur meist nur in den Anfangsstadien, in welchen noch frische Gummiknoten bestehen, in welchen es noch nicht zur Bildung des Hepar lobatum oder multilobulatum mit allen ihren unangenehmen Erscheinungen gekommen ist.

In den letzten Jahren, in denen man dank der Einführung der Antisepsis und der Asepsis in die Chirurgie an inneren Organen gefahrlos operieren konnte, sind nun mehrfach chirurgische Eingriffe bei den syphilitischen Erkrankungen der Leber, ganz besonders bei den Gummibildungen in diesem Organe oder bei den durch syphilitische Prozesse entstandenen Mißbildungen an demselben vorgenommen worden, über die ich in folgendem kurz berichten will.

Durch die an Versuchstieren ausgeführten Operationen hatten Ponfick und schon 10 Jahre vor ihm Gluck festgestellt, daß man größere Partien der Leber exstirpieren könnte — bei einem Kaninchen sogar unbeschadet $^3/_4$ des Organes —, ohne daß hierdurch ein Schaden für den Organismus durch die verminderte Sekretion der in ihrem Umfange so bedeutend verminderten Drüse eintreten würde, da der im Körper zurückgelassene Rest des Organes durch schnell eintretendes Wachstum den durch Exstirpation entfernten Teil der Leber zu ersetzen beginnt, was schon nach wenigen Tagen in voller Ausdehnung vollendet ist.

Hierauf begründete sich die Chirurgie der Leber, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, die in der Leber vorkommenden Tumoren durch operative Eingriffe zu entfernen. Die damals gehegten Erwartungen sind aber wohl nicht in dem Maße erfüllt worden, wie anfangs nach den erfolgreichen Tierexperimenten anzunehmen war.

Gegenüber den zahlreichen, heutzutage täglich ausgeführten Operationen ist es nur eine verhältnismäßig sehr geringe Zahl, bei der man es unternommen hat, Tumoren aus der Leber auf operativem Wege zu entfernen. Ich möchte

aber hier nicht unerwähnt lassen, daß die chirurgische Behandlung eines Lebertumors häufig von ganz unbestrittenem Werte ist, daß in zahlreichen Fällen die Operation lebensrettend wirken kann und tatsächlich gewirkt hat.

Die seltene Gelegenheit, einen Lebertumor durch das Messer zu entfernen, liegt ganz besonders in dem histologischen Bau der Drüse begründet, durch den es schon häufig sehr frühzeitig zu multipler Tumorbildung kommt, die sich nur schlecht zur Operation eignet. Von geringerer Bedeutung hierfür ist wohl die meist nicht unbeträchtliche, zuweilen schwer zu beherrschende Blutung, die bei chirurgischen Eingriffen an der Leber beobachtet worden ist, und die Gefahr des Uebertrittes von Galle in die Bauchhöhle, was wegen der zahlreichen infektiösen Bestandteile dieses Körpersaftes wohl sogleich den Tod des Individuums zur Folge haben würde.

Aber diese beiden letzten Punkte würden einem Chirurgen von heute wohl weniger Schwierigkeiten bereiten, sie zu verhüten; besonders gibt es wohl selten eine Blutung, die er nicht mit einer der zahlreichen ihm zur Verfügung stehenden Methoden beherrschen könnte, sei es durch Tamponade, durch den Thermokauter, durch Umstechung oder Unterbindung oder durch die anderen Mittel, die ich einzeln bei jedem der folgenden zu erwähnenden Fälle, bei denen sie Anwendung fanden, genauer erörtern werde. Das von einem guten Chirurgen zuletzt erfolgreich angewandte Mittel, um einer Blutung Herr zu werden, nachdem vorher mehrfach diese Versuche gescheitert waren, war bei ihm immer erst das vorletzte.

Ganz besonders ist hier auch noch die sogenannte extraperitoneale Stielversorgung zu erwähnen, bei der die Leber derart in der Wunde fixiert wurde, daß der zu entfernende Tumor über das Niveau der Bauchdecken hervorragte oder bei gestielten Tumoren der ganze Tumor sich außerhalb der Bauchhöhle befand, so daß nach Durchschneidung des

Stieles oder besser nach Abschnürung mit dem Gummischlauche eine aus ihm auftretende Blutung oder Nachblutung leicht beseitigt werden kann, was in der früher üblichen Weise des Versenkens des Stumpfes in die Bauchhöhle und des vollständigen Verschlusses der Bauchwunde nur durch ein erneutes Oeffnen des Bauches möglich gewesen wäre, was aber in den meisten Fällen soviel Zeit in Anspruch nehmen würde, daß ein Erfolg wohl kaum noch zu erwarten wäre.

Auffällig ist es, wie aus den veröffentlichten Fällen zu ersehen ist, daß die Diagnose eines Lebertumors nur in sehr wenigen Fällen vor der Operation sicher festgestellt war; noch seltener aber ist es vor dem operativen Eingriff möglich gewesen, differentialdiagnostisch mit einiger Sicherheit oder auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zu entscheiden, welcher Art der zu entfernende Tumor war.

Des öfteren ist es auch unternommen worden, syphilitische Lebergeschwülste operativ anzugreifen, jedoch groß ist ihre Zahl nicht. Nur in einzelnen Fällen hat man die Operation mit der Absicht begonnen, einen Lebertumor zu entfernen, welcher Aetiologie, das wurde meist im Unklaren gelassen; sehr häufig glaubte man aber ein Ren mobilis, einen Nierentumor, Gallenblasentumor, Darmtumor oder Tumoren anderer Organe des Abdomens vor sich zu haben, und war dann um so überraschter, syphilitische Veränderungen in der Leber vorzufinden, sei es, daß es sich um ein Syphilom der Leber, sei es, daß es sich um tumorartige Mißbildungen dieses Organes handelte, die durch syphilitische Erkrankungen desselben verursacht worden waren, z. B. bestehende Knollen- oder Lappenleber.

Der Chirurgenkongreß von 1890, auf dem Ponfick seine erfolgreichen Versuche über Leberresektionen an Tieren mitteilte, wurde von Wagner-Königshütte, Lauenstein und Tillmanns als günstige Gelegenheit benutzt, über ihre Leberoperationen, die sie wegen syphilitischer Prozesse an diesem

Organe ausgeführt haben, zu berichten. Jeder von ihnen teilte einen Fall mit, bei dem erst während der Operation festgestellt wurde, daß es sich um syphilitische Prozesse in der Leber handelte, die vorher nicht als solche diagnostiziert worden waren.

Ich will mit den Berichten über die soeben erwähnten drei Fälle beginnen, um dann noch die der übrigen Fälle teils kürzer, teils länger folgen zu lassen, die mir aus der einschlägigen Literatur herauszufinden gelangen, wobei ich besonderen Wert auf die Diagnosenstellung und die Operationsmethode legen werde, um dann zum Schluß noch ausführlich auf die Fälle einzugehen, die während der letzten 3 Jahre an der Berliner Königlichen chirurgischen Klinik operiert und behandelt worden sind.

Die beiden Fälle, in denen eine Resektion der syphilitischen Leberteile vorgenommen wurde und die in die Zeit nach Abschluß dieser Arbeit fallen, sollen in einer besonderen Dissertation veröffentlicht werden.

1. Tillmanns (Bericht med. Ges. zu Leipzig. Schmidts Jahrbücher 1889, Band 223/24, S. 221).

Bei einer 40 jährigen Frau, die mit der Diagnose eines Magenkarzinoms und Pylorusstenose zwecks Anlegung einer Gastroenterostomie Tillmanns zugeschickt wurde, war unschwer ein faustgroßer Tumor fühlbar, der nach Eröffnung des Bauches sich als der Leber zugehörig erwies. Der Tumor wurde in die Bauchwunde eingenäht und darauf zwecks mikroskopischer Untersuchung eine Probeexcision ausgeführt. Man kam zu der Diagnose einer gummösen Neubildung und der unterdessen in die Bauchwunde eingeheilte Tumor wurde in einer zweiten Sitzung mit dem Paquelin vollständig zerstört. Patient wurde durch diese Operation vollständig geheilt.

2. Wagner-Königshütte (1890. Verh. der deutschen Ges. für Chirurgie).

Bei einer Frau, die früher stets gesund war, trat vor 4 Jahren eine Geschwulst in der rechten oberen Bauchgegend auf. v. Bergmann riet zur Operation; welche Diagnose damals gestellt wurde, wußte Patientin nicht anzugeben. Die Operation wurde nicht ausgeführt, da Patientin heimlich Berlin verließ, weil „sie es mit

der Angst bekam". Andere Aerzte, die die Kranke aufsuchte, diagnostizierten eine Wanderniere und behandelten demgemäß. Wagner sah Patientin zuerst im Juni 1889, sie sah damals schon sehr abgemagert aus und war wegen Aszites schon einmal punktiert worden

Bei der Untersuchung war nur wenig Aszites vorhanden, und ein sehr beweglicher Tumor im rechten Hypochondrium fühlbar. 3 Monate später bestand starker Aszites, nach der Punktion desselben wurde in Narkose noch einmal sorgfältig untersucht und ein großer, höckiger, sehr beweglicher Tumor festgestellt, der sich im ganzen Bauche herumschieben ließ, und sich an einem in der Tiefe des Abdomens ansetzenden Stiele bewegte. Die Konsistenz des Tumors war nicht sicher festzustellen. Eine sichere Diagnose wurde nicht gestellt, der Frau aber die Operation vorgeschlagen, ohne dabei große Hoffnungen auf einen glücklichen Ausgang des Eingriffes zu setzen, die sich noch verschlechterten, als Patientin sich 6 Wochen später in sehr schlechtem Zustande zur Operation entschloß.

Bei Ausführung der Operation (Patient in Seitenlage) wurde unterhalb des Rippenbogens ein Querschnitt gemacht, der sich bis zur Mittellinie ausdehnte. Nach Abfließen reichlichen Aszites zeigte sich in der Wundöffnung der Tumor, der graublau gefärbt war, eine spiegelnde aus größeren und kleineren Höckern bestehende Oberfläche zeigte, zwischen denen weiße Einbuchtungen verliefen. Der Tumor zeigte derbe Konsistenz, nirgends Fluktuation und die Größe dreier Mannesfäuste; er hing an einem nach der Leber hinführenden Stiel, der deutlich zu umfassen war; geringe Adhäsionen wurden gelöst, und dann der aus auffallend morschem und blutreichem Gewebe bestehende Stiel nach zahlreichen schwierigen Unterbindungen und Umstechungen durchtrennt. Die Leber, mit der der Stiel zusammenhing, sank auffallend tief nach hinten und oben zurück. Hierauf wurde die Bauchwunde vollständig geschlossen, eine Maßnahme, die später zum Verhängnis für den Kranken werden sollte.

Nach einigen Stunden trat unter Abnahme der Herztätigkeit der Tod ein, der wohl bei der sehr herunter gekommenen Patientin durch geringe Nachblutung aus dem in die Bauchhöhle versenkten Geschwulststiele verursacht worden ist.

Daß eine Nachblutung allerdings geringen Grades aufgetreten war, wurde aus dem blutig gefärbten Aszites geschlossen, die allerdings so gering gewesen sein muß, daß ein weniger kachektischer Organismus ihr zweifellos widerstanden hätte.

Daß die Kranke durch Entfernung des großen Tumors — es handelte sich um den ganzen rechten Leberlappen, — zu grunde gegangen ist, wird von Wagner nicht angenommen, sondern daß die Kachexie in Zusammenhang mit der geringen Nachblutung die Hauptursache des Exitus letalis gebildet hat, illustriert er noch dadurch, daß in einem Falle, in dem Langenbuch einen 370 gr schweren Schnürlappen der Leber entfernt hatte, eine aufgetretene Nachblutung durch Wiedereröffnung des Abdomens gestillt und dem Pat. das Leben gerettet wurde.

Das Operationspräparat und die bei der Sektion entfernte übrige Leber lassen erkennen, daß operativ $^3/_5$ der Leber (der ganze r. Lappen) entfernt und der kompensatorisch vergrößerte linke Lappen in der Bauchhöhle zurückgelassen wurde. Makroskopisch waren auf dem Querschnitt des Tumors nur geringe Veränderungen, in beiden Seiten sah man nur eine mäßige Anzahl von Herden mit interstitieller Wucherung und zentraler Verkäsung, also gummöse Prozesse hauptsächlich.

3. Lauenstein (Verh. d. deutschen Ges. für Chirurgie 1890.)

Bei einer 40 Jahre alten Frau war ein großer Tumor im Abdomen fühlbar, der sehr beweglich war. Bei der Laparotomie zeigte er sich vom Lobulus Spigeli ausgehend und war deutlich gestielt. Es wurde nur der gummöse Leberlappen operativ entfernt, (die Art der Ausführung wird nicht angegeben), aber seine Patientin ging schon nach 12 Tagen an allgemeiner Sepsis zu Grunde.

4. Tillmanns 1890 (Verh. d. deutschen Ges. für Chirurgie 1890).

Bei einer sehr herunter gekommenen Patientin von 40 Jahren, die keinerlei Zeichen der Lues zeigte, und die nie luetisch infiziert gewesen sein will, zeigte sich ein Tumor von gänseei Größe, der für ein Sarcom der Leber gehalten wurde.

Bei der Operation, die zweizeitig ausgeführt wurde, wurde durch einen Schnitt längs des Rippenbogens die Leber freigelegt und der der Leber zugehörige Tumor in die Bauchwunde eingenäht. Die mikroskopische Untersuchung des durch Probeexcision gewonnenen Tumorstückes ergab ein Gummi. Nachdem der Tumor in die Bauchwunde eingeheilt war, wurde der Tumor mit dem Paquelin zerstört, außerdem noch eine Schmierkur und Jodkalitherapie eingeleitet Patientin genas dann bald.

5. Albert-Hochenegg (Wiener klinische Wochenschrift 1890 Nr. 52).

Hier handelt es sich um eine 27jährige Frau, die sonst stets

gesund war, nur im ersten Lebensjahre an einem blatternähnlichen Ausschlage erkrankt war, durch den eine linksseitige Trübung der Hornhaut zurückblieb. Patientin war 6 mal gravid, die Entbindungen verliefen glatt und zur rechten Zeit.

Seit einem Jahre klagte Patientin über Schmerzen im linken Hypochondrium und am Brustbein, besonders beim Atmen. Beim ruhigen Atmen und bei ruhiger Lage bestehen keine Beschwerden. Vor $^1/_2$ Jahre bemerkte Patientin eine eigroße Geschwulst unter dem rechten Rippenbogen, die allmählich wuchs, wegen ihrer Schmerzlosigkeit aber nicht beachtet wurde. 14 Tage vor der Aufnahme trat plötzlich eine Steigerung der Schmerzen ein, die auch jetzt beim ruhigen Liegen bestanden und zuweilen nach dem Rücken heftig ausstrahlten. Ikterus war nie aufgetreten, Appetit und Stuhlgang gut. Luetische Infektion wird auf das bestimmteste bestritten.

Die Leberdämpfung reicht von der 6. Rippe bis eine Handbreit unterhalb des Rippenbogens. Bei Palpation der Bauchdecken ist ein faustgroßer Tumor fühlbar, der den über sich gelegenen Teil der Bauchdecken etwas emporwölbt, glatte Oberfläche und derbe Konsistenz zeigt, beim Atmen mitgeht und in die sonst unveränderte Leber eingelagert erscheint.

Die Diagnose lautete auf einen Lebertumor, dessen Aetiologie nicht genauer bezeichnet wurde. Bei der Operation wurde durch einen Schnitt über die Konvexität des Tumors das Abdomen eröffnet und der im rechten Leberlappen gelegene Tumor sichtbar; um ihn vor die Wunde zu bringen wurde auf den vertikalen noch ein horizontaler Schnitt gesetzt.

Auf der Vorderfläche des Tumors wird mit dem Paquelin das die Geschwulst deckende Lebergewebe durch Entfernung eines ovalen Stückes desselben umbrannt, und dann mit Haken und Hakenzangen der Tumor stumpf aus dem Lebergewebe entfernt, was leicht gelang, da der Tumor durch dicke Bindegewebskapsel von der Umgebung abgesondert war. Die Blutung in der zurückbleibenden Höhle muß mit Jodoformgazetamponade beseitigt werden, da Gefäßklemmen andauernd ausreißen. Durch eine „Fibromnadel“ wird die Wundfäche der Leber im Niveau der Bauchwunde gehalten und heilt dort ein. Die ganze Operation wurde einzeitig ausgeführt, und die angewandte extraperitoneale Fixation wegen der Blutungsgefahr gewählt.

Der entfernte Tumor zeigte die Form einer Kugel von 8 cm Durchmesser und glatter Oberfläche. Im Querschnitt zeigt der Tumor auf die erwähnte Schicht normalen Lebergewebes folgend

eine 1 cm breite derbe, graurote, saftarme Schicht, zwischen der eine 6 cm im Durchmesser messende Masse von hellgelbbrauner Farbe und weicher Konsistenz gelegen ist, die leicht erkennen ließ, daß dieser Kern aus 2 konfluierten Herden entstanden war.

6. G. B. Schmidt, August 1892.

Es handelt sich um eine 37jährige Frau, die über eine Geschwulst im Leibe klagt. Sie hat 5 mal normal geboren, zwei Kinder starben früh am „Gichtern"; einmal abortiert im 7. Monat angeblich nach schwerem Heben. Luesanamnese negativ. Seit dem letzten Wochenbett vor $^3/_4$ Jahren klagt sie über Schmerzen im Leibe, die nach Medizin verschwanden. Patientin magerte ab, schwitzte nachts, ohne nachweisbare Lungenerkrankung.

Der Stuhl zeigte Blutbeimengungen. Vor 4 Wochen bemerkte Pat. im Leibe einen hühnereigroßen Tumor, der leicht verschieblich war. Kein Erbrechen.

Bei der Untersuchung fand man einen Tumor im Abdomen in der Nabelhöhe von 12 cm Länge, 5 cm Breite und respiratorischer Verschieblichkeit. Die Oberfläche war höckrig, die Konsistenz derb. Bei Gasaufblähung des Colons vom Mastdarm aus wurde beobachtet, daß sich die Geschwulst nach rechts verschob und Klang über ihr tympanitisch wurde. Hierdurch und wegen der Obstipation, der blutigen Stühle, und wegen bestehender erblicher Belastung kam man zu der Diagnose eines tuberkulösen Darmtumors, und zwar eines tuberkulös-ulcerösen Quercolontumors. Wegen der Abmagerung wurde ein karzinomatöser Prozeß nicht ausgeschlossen.

Man unternahm zwecks Darmresektion eine Operation.

Es zeigt sich nach Laparatomie in der Mittellinie eine faustgroße Geschwulst im linken unteren Quadranten des linken Leberlappens, nicht gegen diesen abgeschnürt.

Die Oberfläche war kuglig, mit zahlreichen weißgefärbten punktförmigen Einziehungen. Konsistenz des Tumors war derb, die übrige Leber normal.

Zwecks Entfernung des Tumors wurde dieser extraperitoneal fixiert durch Vernähung des visceralen Peritonealblattes mit dem parietalen, und der Tumor an seiner Basis durch elastische Ligatur umschnürt und abgetragen. Einige Gefäße wurden unterbunden, eine parenchymatöse Blutung mit Thermocauter verschorft.

Der entfernte Tumor war 8 cm lang, 6 cm breit, 4,5 cm dick, und zeigte zentral graugelbliches, homogenes, speckiges Gewebe in der Ausdehnung eines Hühnereies, von zahlreichen binde-

gewebsfasern durchzogen. Die Pathologen stellten ein Syphilom mit miliarer Gummibildung fest.

Der Wundverlauf war günstig, die Bauchwunde verschloß sich langsam; Pat. nach 4 Wochen entlassen, war bei späterer Vorstellung völlig beschwerdefrei.

7. Tricromi, (referiert 1893 im Zentralblatt f. Chirurgie 1893 Nr. 8 und bei Trinkler Mitt. aus Grenzgebieten). Eine 45jährige Frau mit positiver Luesanamnese leidet seit zwei Jahren an Schmerzen in der Lebergegend; man fühlt dort einen apfelsinengroßen Tumor, harter Konsistenz und glatter Oberfläche, der durch Strang mit der Leber zusammenhängt, seitlich beweglich ist und sich bei der Atmung mitbewegt. Kein Ikterus. Bei der Operation zeigte sich ein gestielter Tumor, mit der Leber zusammenhängend, mit Verwachsungen mit dem Dünndarm. Da die Gallenblase bei der Operation verletzt wird, so wird sie exstirpiert, der Ductus cysticus unterbunden. Der Tumor erwies sich als Syphilom. Pat. starb 24 Stunden später durch Chokwirkung.

8. Roberts (American Journal, Medicin. Science 1894).

Eine 28jährige Frau, die ein Ulcus durum an der Lippe hatte, das als luetisch erkannt wurde, bemerkte vor 10 Monaten eine Geschwulst rechts vom Nabel, deren Beschwerden zeitweise durch elektrische Behandlung beseitigt wurden. Die Frau, die stark abgemagert ist, hatte zuerst eine Fehlgeburt, gebar aber dann zwei gesunde Kinder.

Es zeigt sich im rechten Hypochondrium ein 7 cm langer und 4 cm breiter Tumor, der etwas beweglich, anscheinend hinten verwachsen, auf Druck schmerzhaft ist und höckrige Oberfläche hat. Es wurde eine syphilitische Neubildung angenommen, die auf eine vierwöchentliche antisyphilitische Kur nicht verschwand. Daher wurde eine Operation vorgenommen und ein dem rechten Lappen angehörender Tumor gefunden, der zungenförmig bis zur Crista ossis ilii herabreicht, und dessen Oberfläche granuliert ist. Durch die Vergrößerung des rechten Leberlappens lag die Gallenblase nach unten verlagert. Da ein operativer Eingriff für den Pat. gefährlich, außerdem äußerst schwierig und ausgedehnt gewesen wäre, so wurde der Bauch geschlossen und abermals eine antisyphilitische Kur eingeleitet, die diesmal zur Verkleinerung des Tumors führte. Pat. war bei Erstattung des Berichtes noch in Behandlung.

9. Bastianelli (Deutsche Chirurgie 45_2 von Langenbuch). (Original Policlinico 1895 Nr. 7). Ich beschränke mich auf die Wiedergabe von Langenbuch, da mir das Original nicht zugänglich.

Bei einer 37 Jahre alten anaemischen Frau, die über heftige Leibschmerzen klagte, bei normalem perkutorischen Leberbefund, fand Bastianelli eine nierenförmige Geschwulst in der rechten Seite des Unterleibes, die dreimal so groß als die Niere war, leicht bewegilch war und respiratorische Verschiebung zeigte. Es wurde Wanderniere mit malignem Tumor angenommen.

Bei der Operation sah man eine zweifaustgroße eiförmige Geschwulst, die durch eine dreifingerdicke und die ganze Länge des Tumors einnehmende Brücke mit der unteren Leberfläche zusammenhing. Die Leber selbst normal, das abgeschnürte Stück schien von einer dissiminierten bösartigen Neubildung durchsetzt. Bei der Entfernung wird der dicke Stiel elastisch abgebunden, und nachdem das parietale mit dem visceralen Peritonealblatt vernäht ist, wird der Stiel mit 2 Fixiernadeln durchstochen und der Tumor diesseits derselben abgetragen. Die Blutung wird mit Kompression und Thermocauter beseitigt.

Der Ausgang der Operation ist günstig, Pat. wird von ihren Beschwerden befreit, es erfolgt glatte Heilung. Der Tumor, der 500 g schwer war, wird durch mikroskopische Untersuchung als Gummi diagnostiziert.

Aus der Anamnese ist noch zu bemerken, daß die Frau fünf gesunde Kinder hat, der letzte Partus vor anderthalb Jahren, keine Fehlgeburt, daß sie vor 8 Monaten eine eigroße Geschwulst im Bauche bemerkte und über Leibschmerzen klagte.

10. Köhler (1895, veröffentlicht in Dissertation von Ahlenstiel und Eltester).

Bei einer 30 Jahre alten Frau, die Lues negiert, die seit ihrer Verheiratung über Schmerzen im Unterleibe klagte, die durch Pessarbehandlung gebessert wurde, war vor 3 Monaten ein Tumor in der Lebergegend bemerkt worden, der stark schmerzte, allmählich an Größe zunahm, während Pat. abmagerte. Die Größe des Tumors, der links von der Mittellinie fühlbar war, war schließlich kindskopfgroß, seine Oberfläche höckrig; es bestand respiratorische Verschieblichkeit und Druckschmerzhaftigkeit. Kein Erbrechen. Geringe ikterische Verfärbung der Haut. Es wird ein Lebertumor bei vergrößerter Leber diagnostiziert, und zwar ein Karzinom dieses Organes. Bei der Operation wurde festgestellt, daß der Tumor vom linken Leberlappen gebildet wurde und auf der Oberfläche zahlreiche bis hühnereigroße Knoten zeigte, von eigentümlicher festweicher Konsistenz, die an Gummata erinnerten. Daher wurde der Bauch wieder geschlossen und eine

kräftige antisyphilitische Kur verkleinerte die Tumoren und befreite Pat. von den Beschwerden.

11. Mikulicz (1895, referiert von Trinkler, Mitt. aus den Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin Heft 5 Bd. 10.)

Bei einer 29jährigen Frau hatte sich in den letzten 6 Monaten eine schmerzhafte Geschwulst gebildet, im Abdomen gelegen, die auf antiluetische Behandlung nicht verschwand. Die Diagnose lautete auf Gummi oder Karzinom der Leber; nach dem Bauchschnitt zeigte sich ein faustgroßer Tumor des linken Leberlappens, der über die Oberfläche hervorragte. Er wurde unter Hinterlassung eines Teiles der Kapsel mit dem scharfen Löffel entfernt. Die zurückbleibende Höhle wurde mit Jodoformgaze tamponiert und der Bauchschnitt teilweise verschlossen. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Tumors ergab eine gummöse Neubildung in der Leber, es erfolgte nach glattem Wundverlauf völlige Heilung.

12. Spencer (The Lancet. 3. Dezember 1898).

Bei einer 53 Jahre alten Frau wurde im rechten Hypochondrium ein etwas beweglicher Tumor festgestellt, der sich bei der Atmung mitbewegte; zwei Monate später war der Tumor größer geworden und unbeweglicher; er zeigte mäßig harte Konsistenz und höckrige Oberfläche. Da Schmerzhaftigkeit beim Urinieren bestand, so wurde ein Nierentumor angenommen. Nach Eröffnung des Bauches wurde ein harter höckriger Tumor festgestellt, der auf dem freien Rande des rechten Leberlappens gelegen war, und sich nach hinten bis in die Fissura portae hepatis ausdehnte und mit der Bauchwand durch dicke Adhäsionen zusammenhing, die gelöst wurden. Nachdem der Tumor mit dem parietalen Peritonalblatt der Bauchdecken vernäht war, wurde der Tumor incidiert, worauf sich eine Menge von gelbem, halbflüssigem, gummösem Material entleerte. Die zurückbleibende Höhle wurde tamponiert und dann fast vollständig geschlossen. Nach 7 Wochen war die Wunde verheilt, und die Pat. nahm an Gewicht zu. Unterstützt durch antisyphilitische Kur erfolgte schnelle Heilung.

13. Spencer (The lancet 1898, 3. Dezember).

Eine 33jährige Frau, die früher stets gesund, wurde mit den Zeichen eines Ikterus und Aszites, die nach Erkältung aufgetreten sein sollen, in das Hospital gebracht. Die Leber erwies sich als vergrößert. Der Ascites wurde mehrfach punktiert; später wurde ein dauerndes Drainagerohr in die Bauchhöhle geführt, da sich die Flüssigkeit so schnell ansammelte. Bei dieser Operation konnte durch digitale Untersuchung eine harte zirrhotische Leber mit einem

knotigen, hühnereigroßen Tumor am freien Rande festgestellt, und die vorher gestellte Diagnose einer bösartigen Lebererkrankung fand sich nicht bestätigt. Nach einer kräftigen antiluetischen Behandlung mit Jodkali und Quecksilber wurde eine so große Besserung erzielt, daß Pat. wieder ihren Beruf ausführen konnte. Zu einer vollständigen Heilung kam es nicht.

14. Spencer (The Lancet 1898, 3. Dezember).

Es handelt sich um eine Frau in mittleren Jahren mit Ikterus und stark vergrößerter Leber. Von der Leber ausgehend wurde ein kindskopfgroßer Tumor bemerkt, durch die Haut hindurch von bläulicher Farbe erschien und kurz davorstand nach außen durchzubrechen. Es wurde an einen markschwammigen Krebs der Leber gedacht; dagegen sprach, daß kein Mensch bisher so lange gelebt, mit einem der Perforation ähnlichen Prozeß. Es wurde Inzision gemacht, und es entleert sich eine Menge gummösen Materials. Eine eingeleitete Jodtherapie führte zur Heilung, die 10 Jahre später noch bestand.

15. Lucas (The Lancet 1898, 3. Dezember).

Bei einem 21 Jahre alten Mädchen wurde ein Tumor im Epigastrium festgestellt, der mit der Leber zusammenzuhängen schien. Durch Laparotomie wurde gummöse Natur desselben festgestellt und nach Verschluß des Abdomens erfolgte auf Jodkali Heilung.

16. Lucas (The Lancet 1898, 3. Dezember).

Eine 38jährige Frau, die luetische Infektion bestreitet, klagt seit 2 Jahren über Schmerzen im Leibe; es wurde ein großer knotiger Tumor festgestellt, der bis zum Nabel herabreichte und mit der Leber zusammenhing. Bei Exploralivlaparotomie fand man eine mit sehr zahlreichen Narben bedeckte Leber. Auf Jodkali wurde der Zustand gebessert.

17. Parker (The Lancet 1899).

Ein schon vor 2 Jahren mit Erfolg behandelter 29jähriger Mann bemerkte vor 5 Monaten eine schmerzhafte Anschwellung am rechten Rippenrand und suchte wegen Schmerzen in der Gegend der Gallenblase die Klinik auf. Ohne daß eine genauere Diagnose gestellt wurde — man dachte an Affektion der Gallenblase — wurde laparotomiert, und ein Lebertumor festgestellt. Es wurde der 3. oder 4. Teil des sich nach allen Seiten erstreckenden Tumors entfernt, der gummöser Natur war und aus einer grauen Substanz bestand, von Bindegewebe durchzogen. Die Wunde wurde durch Naht verschlossen, was wegen der bestehenden Blutung unter einem Strome von heißem Wasser erfolgte.

12 Tage nach Operation erfolgte unter Jodkalitherapie Heilung.

Alle Symptome waren verschwunden, als Patient sich 4 Monate später vorstellte.

18. Abbe (referiert von Cumston im Archiv für Klinische Chirurgie.)

Bei einer Patientin mit starker Milz- und Leberschwellung und hoher Temperatur, bei der man anfangs eine bösartige Lebererkrankung annahm, später einen Leberabszeß, wurde zwecks genauerer Diagnosenstellung laparotomiert. Man fand auf einer vergrößerten Leber zahlreiche Tumoren, die Karzinomknoten ähnlich waren, durch narbenförmige Einziehungen aber den Verdacht auf Gummiknoten lenkten, der sich durch mikroskopische Untersuchung eines durch Probeexcision gewonnenen Stückes bestätigte. Nach Quecksilberbehandlung erfolgt Heilung, die die folgenden Jahre anhielt.

(In einem anderen Falle wurde von Abbe ein Gummiknoten der Leber operativ entfernt. Es erfolgte Heilung.)

19. Thompson.

Bei einer früher syphilitisch infizierten Frau von 30 Jahren, die verheiratet ist, schon vor 3 Jahren über Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieberanfälle und Druck in Herzgegend und Schwindel klagte, wurde bei der Untersuchung ein schmerzhafter Tumor in der Magengegend festgestellt, der sich in geringem Maße seitlich verschieben läßt und bei der Atmung sich mitbewegt. Die apfelsinengroße Geschwulst zeigt höckrige Oberfläche. Die Leberdämpfung ist normal. Der Magensaft enthielt keine freie HCl. Durch Laparotomie wurde die Größe des Tumors bestätigt, der mit der Leber zusammenhing, sich über beide Lappen ausdehnte und vom Lig. suspensorium hepatis überdeckt wurde. Er war hart und besaß eine höckrige Oberfläche und war flächenhaft über die Drüse ausgebreitet.

Nach Spaltung des Lig. suspensorium wurde der Tumor aus dem Organ herausgelöst, und der ihn noch mit demselben verbindende Stiel nach Anlage einer Gummiligatur durchtrennt. Es wurde dann die extraperitoneale Stielversorgung angewandt und wegen Infektion des Stieles erfolgte erst nach 6 Wochen Heilung. Der Tumor erwies sich als ein Syphilom, in dem zahlreiche Riesenzellen gefunden wurden.

20. Lilienthal.

Bei einem 36 Jahre alten Mann, der früher Lues akquirierte, die mit Jodkali behandelt wurde, zeigten sich zuerst vor 3 Jahren Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend, die von da ab in Anfällen — alle paar Monate — auftraten und sich dadurch auszeichneten, daß jeder neue Anfall länger anhielt als der vorhergehende. Die Schmerzen waren besonders heftig bei tiefer Inspiration und bei zahlreichen Körperbewegungen. Die Leber war vergrößert und auf Druck schmerzhaft. Bei der Operation, die wegen der zweifelhaften Diagnose einer eitrigen

Cholecystitis oder einer Lebererkrankung, vielleicht Gummi, unternommen wurde, zeigte sich ein Tumor im rechten Leberlappen, nahe dem freien Rande, der zentral erweicht schien. Die übrige Leber war gesund. Nach Inzision in den Tumor wurde ein eitriger Prozeß in demselben festgestellt und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, sodann die Wunde drainiert und vernäht. Mikroskopisch wurde ein erweichtes Gummi festgestellt, und nach dem operativen Eingriff erfolgte auf Jodkali Heilung. Bemerkenswert ist noch, daß seit der Operation die Schmerzen bei tiefer Insperation behoben waren; zwei Jahre später war Patient noch völlig beschwerdefrei und befand sich wohl.

21. Przewalski nach Referat von Trinkler (Mitt. aus d. Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin, Heft 5 Bd. X).

Ein 35jähriger Mann, der stets gesund, Vater eines gesunden Kindes ist, erkrankte vor 6 Jahren an einem 4 Monate dauernden Fieber, unbekannter Aetiologie, nach welchem zeitweise heftige Schmerzen im Epigastrium auftraten. Zu gleicher Zeit wurde ein elastisch sich anfühlender Tumor in dieser Gegend fühlbar, der bei der Atmung sich mitbewegte. Patient der damals ikterisch aussah, klagte über Schmerzen in der Gegend des Tumors, Erbrechen und Fieberanfälle. Bei der Untersuchung findet man die Dämpfung des Tumors in der Mitte in die Leberdämpfung übergehen, also die Geschwulst geht sicher von der Leber aus. Da Patient auf der Zunge ein für Lues verdächtiges Ulcus hatte, wurde an ein Lebergummi gedacht, eine Echinokokkuszyste aber nicht ausgeschlossen. Nach Eröffnuug des Abdomens zeigte sich ein dem stark vergrößerten linken Leberlappen angehörender Tumor, — der linke Leberlappen war 3 mal so groß als normal —, der weich und von halbflüssiger Konsistenz war. Ein exstirpiertes Stück dieses Lappens zeigte durch mikroskopische Untersuchung, daß es sich um syphilitische Cirrhose mit Lappenbildung handelte. Der postoperative Verlauf war ohne Komplikation, auf antiluetische Kur erfolgte Heilung.

Interessant ist noch, daß an einigen Nahtstellen Infiltrationen gummösen Charakters auftraten, die aber ebenso wie die Leberschwellung und die Schmerzen auf Injektionen von Sol. Hydrarg. benzoica 1 % bald verschwunden.

22. Naumann.

Hier handelte es sich um eine 39 Jahre alte Frau mit regulärer Luesanamnese, die einen sehr beweglichen Tumor im Abdomen hatte (rechts Hypochondrium), der sich bei der Laparotomie als ein dem linken Leberlappen zugehöriger gestielter Tumor erwies. Nach digitaler Kompression des Stieles wird der außerhalb der Bauchhöhle gebrachte Tumor abgetrennt, und zwar mit dem Paquelin. Geringe Blutung wird durch Katgutunterbindung gestillt; nach Vereinigung der Ränder des

Schnittes bis auf eine geringe Oeffnung für die Tamponade erfolgt ein günstiger Wundverlauf. Patientin wird soweit gekräftigt, daß sie 11 Monate nach Operation gravid wird. Die mikroskopische Untersuchung des 8 cm breiten, 12 cm langen und 5 cm dicken Lebertumors zeigte ein Lebergummi.

23. Trinkler. (1901. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Heft 5 Bd. X.)

Eine 28 Jahre alte verheiratete Frau von gesundem Aussehen, kommt in die Klinik, weil sie im Abdomen einen Tumor fühlte, der mit der Leber zusammenhing und beweglich war. Sie klagte über Schmerzen im Epigastrium, die in die Schulter ausstrahlten. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, daß die Frau 2 lebende Kinder hat, die mit einem Ausschlag auf dem Körper zur Welt kamen, der auf Hg.-Injektionen verschwand. Das erste Kind war eine Frühgeburt im 7. Monat, das tot geboren wurde. Im Anfang ihrer Ehe wurde Patientin wegen sekundär syphilitischer Erscheinungen behandelt. Ein vor einem Jahre im Abdomen fühlbarer Tumor verschwand auf antiluetische Behandlung. Bei der Untersuchung wurde ein faustgroßer mit der Leber gestielt zusammenhängender Tumor festgestellt, der bei der Atmung sich mit bewegte. Da eine antiluetische Behandlung während 30 Tagen keinen Erfolg zeigte, wurde eine bösartige Geschwulst der Leber oder Niere angenommen, aber eine Tbc.-Erkrankung nicht ausgeschlossen.

Bei der Laparotomie fand man eine vergrößerte Leber, der besonders vergrößerte rechte Lappen zeigte außer zahlreichen kleinen Gummiknoten, die auch auf dem linken Leberlappen bestanden, zahlreiche große Gummata, sowohl auf der Oberfläche als auch auf der Peripherie. An der Unterfläche befand sich ein zungenförmiger Anhang, der sich bis zur Niere ausdehnte. Die Frau wurde nun abermals einer luetischen Kur unterzogen; nach 2 Jahren befand sich Patientin wohl, die Geschwulst war verschwunden, aber die Vergrößerung der Leber bestand fort.

26. Fröhlich. 1902.

Hier handelt es sich um einen Mann, der luetische Infektion bestreitet, Vater von 10 Kindern ist, von denen 8 leben.

Patient bemerkt seit 3 Jahren einen schmerzhaften Tumor im rechten Hypochondrium, der respiratorisch verschieblich ist und ihn bei der Ausübung seiner Arbeit hindert. Die nicht vergrößerte Leberdämpfung geht in die des Tumors über, der eigroß und mit den Rippen zusammenzuhängen scheint. Bei dem Bauchschnitt zeigt sich der Tumor mit dem M. rectus abdominis verwachsen; nach Lösung der Adhaesionen sieht man den Tumor der Mitte des rechten Leberlappens in einer Breite von 6 cm aufsitzend, gelblich-weiß gefärbt und deutlich von nor-

malem Lebergewebe umgeben. Der Tumor wurde mit dem Messer abgetragen und die Blutung durch Gazetampons gestillt. Die histologische Untersuchung ließ es nicht mit Sicherheit feststellen, ob es sich um ein Fibrom oder ein Syphilom handelte.

Der Patient genas und blieb in den folgenden Jahren beschwerdefrei.

24. Legueux. (Münchener medizinische Wochenschrift 1901 S. 1858.)

Bei einer 38 Jahre alten Frau, die über Schmerzen im Abdomen klagt und stark abgemagert ist, ist eine Geschwulst fühlbar; diese Schmerzen traten zuerst vor 6 Monaten auf, wo sie besonders nach der Mahlzeit heftig wurden. Es bestand geringe Gelbfärbung des Gesichts, Appetitlosigkeit und teilweise Erbrechen. Der Tumor ist deutlich oberhalb und rechts vom Nabel fühlbar und zeigt deutliche Dämpfung (12 cm im Durchmesser) und glatte Oberfläche. Es wurde an einen Tumor des Magens gedacht, der sich auf das große Netz ausgedehnt hat, aber keine sichere Diagnose gestellt. Bei der Laparotomie stellte man auf dem rechten Lappen der Leber eine große, einem Ca. ähnliche Neubildung fest, die sich noch etwas auf den linken Lappen ausdehnte. Da an keiner anderen Stelle der Leber ein ähnlicher Knoten sichtbar wurde, unternahm man es, diesen angeblichen Ca.-Knoten zu entfernen; hierzu mußte zuerst die Gallenblase exstirpiert werden, sodann wurden, um größere Blutungen zu vermeiden, rings um den Tumor im Lebergewebe tiefgreifende Umstechungen angelegt, mit Katgut, die sehr günstig wirkten. Mit dem Tumor wurde ein großer Teil des rechten und ein kleiner Teif des linken Leberlappens und in die Tiefe, bis fast zum transversalen Sulcus, Lebergewebe entfernt. Leber- und Bauchwunde wurde dann unter Anlegung einer Jodoformgazedrainage geschlossen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß es sich um ein Gummi der Leber handelte. Es erfolgte Heilung.

25. Legueux. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Heft 5 Bd. X.)

Bei einer 52 Jahre alten, früher stets gesunden, nie luetisch infiziert gewesenen Frau wurde in der Gegend der Gallenblase ein runder glatter Tumor palpiert, der wenig schmerzhaft war und da er mit der Leber durch einen Stiel zusammenzuhängen schien, nahm man eine cystisch erweiterte Gallenblase an. Vor 6 Jahren hatte Patientin Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend, die gleichzeitig mit Beschwerden beim Urinlassen periodenweise auftraten. Bei der Laparotomie bemerkt man einen gestielten beweglichen Tumor, der mit dem rechten Leberlappen zusammenhängt. Der Tumor wird wegen Verdacht auf Lues nach Unterbindung des Stieles vollständig entfernt, um so

mehr als an seiner unteren Fläche 2 auf Karzinom verdächtige Knoten sich befinden; der Wundverlauf war glatt, und Patientin wurde nach 4 Wochen entlassen und zwar geheilt und von Beschwerden befreit. Die mikroskopische Untersuchung stellte fest, daß man es mit einem Gummi zu tun hatte.

27. Meyer. (1902. Dissertation Kiel.) (Helfferichsche Klinik.)

Es handelt sich um eine Frau, die seit 2 Jahren über zeitweise plötzlich auftretende Schmerzen in der Bauchgegend klagt, die zuweilen nach der Wirbelsäule ausstrahlen und in Ruhelage des Körpers fehlten. Im Anfalle bestehen heftige Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen; die Leberdämpfung überragt den rechten Rippenbogen; auf Druck besteht Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend. Bei Aufblähung des Magens zeigt sich eine starke Gastroptose und besonders starke Schmerzhaftigkeit in der Pylorusgegend. Es wurde in der Linea alba laparotomiert, und eine Vergrößerung des linken Lappens gefunden. Nach Lösung von Adhaesionen zwischen Leber, Magen, Duodenum, Gallenblase wurde der Operationsschnitt durch queren horizontalen erweitert, und man erblickte den Lobulus Spigelii, blaurot verfärbt, sich derb, hart anfühlend. Er war vergrößert und zeigte höckrige Oberfläche und reichte so weit nach oben, daß eine vollständige operative Entfernung unmöglich war. Nach Herausschneidung eines keilförmigen Stückes zwecks mikroskopischer Untersuchung wurde durch eine Entspannung der Glissonschen Kapsel die Schmerzen beseitigt. Da die mikroskopische Untersuchung einen gummösen Prozeß festgestellt hatte, wurde eine antiluetische Behandlung eingeleitet und die Frau von ihren Beschwerden völlig befreit.

28. Meyer. (Kiel 1902. Diss. Helfferichsche Klinik.)

Ein 49jähriger Mann sucht wegen einer Geschwulst im Leibe, die die Bauchdecken etwas vorwölbt, die Klinik auf. Bei Perkussion zeigt sich rechts im Abdomen eine Dämpfung, die bis zur Mittellinie, nach unten bis zur Höhe von Nabel und Spina iliaca ant. sup. reicht. Unterhalb des Proc. xiphoideus lag die untere Lebergrenze zwei Querfinger von diesem entfernt. Man konnte deutlich einen Tumor hier palpieren, der bei der Atmung mitging und nicht druckschmerzhaft war. Nach Untersuchung in Narkose wurde die Diagnose eines Lebertumors gestellt. Ueber dem Tumor wurde nun laparotomiert und die Geschwulst freigelegt, die zahlreiche Adhaesionen mit der Umgebung zeigte und ein kindskopfgroßer Tumor der noch kleinere Lappen aufweisenden Leber war, von der er durch tiefe Furche getrennt war. Ein diesem Tumor hinten unten aufsitzender Lappen wurde operativ entfernt, er hatte die Größe eines Kibitzeies. Da eine maligne Neubildung trotz des Verdachts auf Lues nicht auszuschließen war, wurde der große

Tumor in die Bauchwunde eingenäht, die durch Resektion entstandene Leberwunde nach außen tamponiert. Am Abend starb Patient unter den Zeichen der Erstickung. Die Sektion zeigte eine starke interstitielle Hepatitis mit zahlreichen Gummiknoten; am rechten Leberlappen sah man zahlreiche Adhaesionen, z. B. mit dem Zwerchfell, während am linken starke Lappung sichtbar war.

Da außerdem noch schwere Veränderungen am Gehirn, Lunge, Herz etc. bestanden, außerdem Oedem des Larynx, der Epiglottis und des weichen Gaumens, so war in diesen Verhältnissen unabhängig von dem operativen Eingriff die Todesursache zu suchen.

29. Ullmann. 1902. (Wiener Klinische Wochenschrift Nr. 47 1903. Wiener medizinische Wochenschrift Nr. 6) (Abbildung).

Eine 49 Jahre alte Frau, die Lues negiert, 2 mal abortiert hat, dann 7 Kinder ausgetragen hat, von denen nur die letzten 3 lebend zur Welt kamen, klagt seit 4 Jahren über periodenweise auftretende Schmerzen in der Lebergegend, die seit 4 Monaten ständig bestehen; die anaemische, abgemagerte Frau zeigte eine Leberdämpfung vom 5. J. R. bis 4 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Man fühlte deutlich im rechten Hypochondrium einen mannesfaustgroßen, derben, mit der Leber zusammenhängenden Tumor, mit unebener, höckriger Oberfläche, der auf Druck schmerzhaft war und bei der Atmung mitging. Die Diagnose schwankte zwischen Ca. oder Gummi der Leber. Ullmann entschloß sich zur Operation, bei der am unteren Leberrande der faustgroße Tumor sichtbar wurde, der in das Lebergewebe eingelagert war. Nach manueller Kompression der Leber wurde der Tumor samt dem ihn umgebenden Lebergewebe entfernt. Die trotz reichlicher Unterbindung noch bestehende Blutung wurde beseitigt, indem doppelt armierte Nadeln durch die Bauchdecken unterhalb der Bauchwände geführt, dann durch das Lebergewebe und endlich wieder durch die oberen Bauchdecken gezogen und immer 2 und 2 dieser Fäden über der Bauchdecke geknüpft wurden, wodurch die Leberwunde extraperitoneal zu liegen kam. Haut verschlossen nach Anlage zweier Jodoformgazetampons. Das Resultat der Operation war sehr günstig, und die Frau konnte nach 6 Wochen die Klinik verlassen und war beschwerdefrei.

Der estirpierte Tumor wurde mikroskopisch als Gummi diagnostiziert und zeigte sich makroskopisch von normalem Lebergewebe überdeckt.

30. Cumston. (1903. Archiv für klinische Chirurgie Band LXX Heft 2.)

Ein 41 Jahre alter Mann, Vater von 4 Kindern, von denen die beiden ersten tot geboren wurden, der Lues negiert, wurde vor 3 Monaten ikterisch und klagte über ins rechte Schulterblatt ausstrahlende

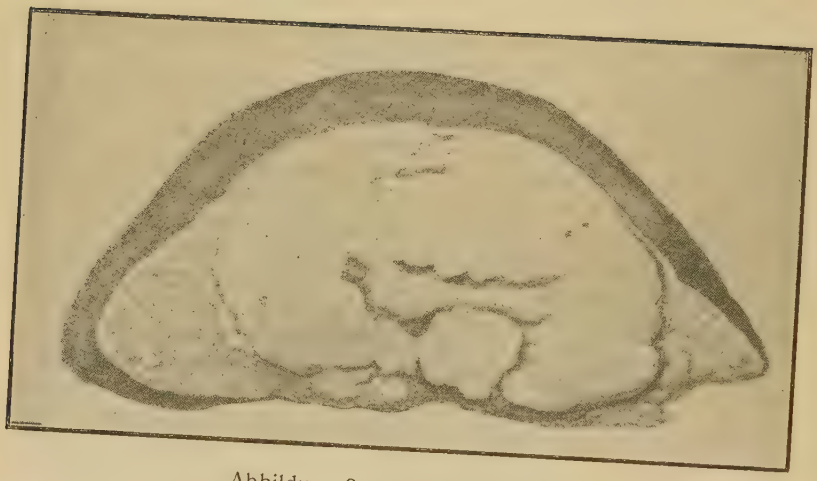

Abbildung 2. ad 29 (Ullmann).

Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend. Man fand eine vergrößerte Leber, die bis 4 Querfinger unter Rippenbogen hinabreichte, geringen Aszites und diagnostizierte ein Karzinom der Leber. Auf dem rechten Lappen der Leber, die zahlreiche Adhaesionen zeigte, fanden sich 2 ca. walnußgroße Tumoren, mit höckriger Oberfläche und gelber Färbung. Die Diagnose eines Krebses wurde als verfehlt anerkannt und die beiden Tumoren incidiert, worauf sich käsiger Inhalt entleerte. Die zurückbleibenden Höhlen wurden tamponiert, die Wunde verschlossen, die per primam heilte. Es wurde nun noch während $3^1/_2$ Monaten kräftig Jodkali gegeben und so verkleinerte sich die vergrößerte Leber zur Norm und der Patient war die zwei folgenden Jahre recidiv- und beschwerdefrei.

31. Cumston. 1903. (s. o.)

Eine 39jährige Frau, die zuerst 3 Frühgeburten, später 2 gesunde Kinder gebar, klagt seit einiger Zeit über Schmerzen im rechten Hypochondrium, verbunden mit Uebelkeit. Man konnte im Epigastrium einen Tumor fühlen, der bis 5 Finger unter Proc. xiphoides reichte und respiratorisch sich mitbewegte. Es wurde Lebertumor diagnostiziert, entweder gummöser oder karzimonatöser Art und daher laparotomiert; hierbei zeigte sich, daß der Tumor aus dem linken Leberlappen bestand, auf dem zahlreiche runde Knötchen sichtbar waren. Das Abdomen wird nach Probeexzision eines Knötchens geschlossen und antiluetische Kur eingeleitet, nachdem die luetische Natur des Tumors festgestellt war. Nach 4 Monaten war der Tumor nicht mehr fühlbar und Patientin war noch nach 3 Jahren beschwerdefrei.

32. Cumston. 1903. (s. o.)

Ein 49 Jahre alter Mann, der Lues bestreitet, 3 malige Gonorrhoe zugibt; es bestehen Magen-Darm-Beschwerden und ein Tumor in der rechten oberen Bauchgegend, der die Atmung hindert. Leber vergrößert bis 3 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. 2 cm oberhalb des Nabels war ein schwer abzugrenzender, höckriger, druckempfindlicher Tumor fühlbar, der mit der Leber zusammenzuhängen schien und seitlich beweglich war. Wegen Verdachtes auf eine maligne Neubildung wurde mit pararektalem Schnitt laparotomiert und man sah nach Lösung zahlreicher Adhaesionen mit Peritoneum einen gestielten Lebertumor. Nach Anlegung von Ligaturen um den Stiel wurde die Neubildung entfernt, bis zum Stielstumpf drainiert und sonst die Bauchwunde verschlossen.

Die Untersuchung des apfelsinengroßen Tumors ergab, daß es sich um eine gummöse Neubildung handelte.

33. König. (Lehrbuch der speziellen Chirurgie.)

Hier bespricht König bei der Besprechung der Leberchirurgie in

aller Kürze einen Fall, bei dem es um sich einen Menschen mit Schmerzen in Leber und Nierengegend handelt. Bei der Untersuchung fand man einen beweglichen Tumor, der vielleicht die Niere oder etwas anderes sein konnte. Bei der Laparotomie fand man einen blau-roten Tumor, der durch einen Stiel mit der Leber zusammenhing. Es handelte sich also um einen gestielten Tumor, das Resultat einer Lappenleber, syphilitischen Ursprunges. Der Ausgang der Operation, bei der der Tumor entfernt wurde, war ein ungünstiger. Nähere Angaben fehlen.

34. König. (1905. Berliner Klinische Wochenschrift Nr. 6.)

Bei einem 22jährigen Menschen, lues negatur, der seit 2 Jahren Magenbeschwerden hat, trat in letzter Zeit ein Tumor auf, der an Größe zunahm; nach dem Essen bestanden stärkere Schmerzen, zuweilen Erbrechen. Man hört in der Gegend des linken Leberlappens eine intensive Dämpfung und fühlt dort einen handtellergroßen, harten, höckrigen Tumor. Da die Diagnose zwischen Leberabsceß, -echinokokkus, Magenerkrankung und sekundärer Leberaffektion schwankte, wurde laparotomiert, und auf dem linken Leberlappen zahlreiche große und kleine Knoten gefunden, von denen einer zwecks Untersuchung entfernt wurde. Es wurde gummöse Leberaffektion diagnostiziert und Jodkali verabreicht, das Erfolg hatte.

35. König. (s. o.)

Eine Frau, die einmal normal entbunden, klagt über Schmerzen in Magen-, Leber- und Nierengegend. Unter dem rechten Rippenbogen ist ein bis in die Nierengegend reichender Tumor zu fühlen, über dem die Bauchdecken vorgewölbt sind. Der Tumor selbst ist höckrig, und es kann nicht entschieden werden, ob er der Niere oder der Leber angehörte.

Durch Laparotomie wurde ein 2 faustgroßer dem rechten Leberlappen angehöriger Tumor festgestellt, der selbst mit zahlreichen Knoten bedeckt war. Da auch auf der übrigen Leber zahlreiche Knoten sichtbar wurden, wurde von einer weiteren Operation Abstand genommen, trotz der Annahme, Metastasen eines primären Magenkrebses — mit Magen bestanden zahlreiche Verwachsungen — vor sich zu haben, wurde Jodkali gegeben und durch eine außerdem noch eingeleitete Schmierkur wurde Heilung herbeigeführt, und Patient konnte nach 5 monatlicher antiluetischer Behandlung entlassen werden.

36. König. (s. o.)

Bei einer 39jährigen Frau mit 4 normalen Partus bestehen seit 4 Wochen Schmerzen in Gallenblasengegend, Appetitlosigkeit und Gewichtsabnahme. Man fühlt in obengenanter Gegend einen gänseeigroßen, schmerzhaften Tumor, der bei der Atmung mitgeht, und der, da Leber nicht vergrößert erscheint, für Gallenblasentumor gehalten

und operativ angegriffen werden soll. Nach Laparotomie durch Schnitt entlang dem Rippenbogen sieht man am scharfen Leberrande in das Gewebe des rechten Leberlappens einen Tumor eingelagert, der entfernt wurde, da nicht sicher war, ob dieser Solitärtumor ein Gummi, Fibrom oder Tbc.-Affektion war. Und zwar wurde der ganze Tumor mit dem Thermokauter umschnitten, die Blutung durch Umstechungen und festes Zuschnüren derselben beseitigt und der keilförmige Defekt in der Leber durch Katgutnähte geschlossen. Der Heilungsverlauf war günstig und Patientin wurde nach 3 Wochen entlassen, völlig beschwerdefrei.

Der hühnereigroße entfernte Tumor ist streng vom Lebergewebe abgesetzt und zeigt sich als Gummi, während das mitentfernte Lebergewebe cirrhotisch verändert ist.

37. Archibald MacLaren (Annals of surgery 1908).

Ein 40 Jahre alter Mann, der Lues negiert, zeigt Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend. Vor 6 Wochen trat eine mäßige Vergrößerung der Leber auf, nachdem er vor 3 Monaten schon an kolikartigen Schmerzen im Kopfe und Abnahme des Körpergewichtes gelitten hatte. Bei der Laparotomie fand man auf der vergrößerten Leber an der Oberfläche zahlreiche weiße Flecke, auf der Unterfläche zahlreiche harte Knoten von Erbsengröße und weißer Farbe. Es wurde ein mäßig großer Knoten auf der Vorderfläche entfernt und die Wunde der Leber mit Katgut vernäht. Die unabhängig von einander vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab die geteilte Ansicht über ein bestehendes Karcinom und Gummi der Leber. Nach Verabreichung von Jodkali verschwand die vergrößerte Leber und Patient wurde vollständig gekräftigt und schmerzfrei, daher ist wohl anzunehmen, daß es sich um ein Lebergummi gehandelt hat.

38. Archibald MacLaren (s. o.)

Es handelt sich um eine 30 Jahre alte Frau, Mutter von 3 gesunden Kindern, die allerdings nicht übermäßig kräftig sind. Als Operation ausgeführt war, bemerkte man eine Perforation im weichen Gaumen, die auf Jodkali zurückging. Der Tumor im Abdomen trat vor 3 Monaten auf; jetzt bietet Patientin trotz normalem Befund des Blutes ein anaemisches Aussehen. Es handelt sich um ein großes Lebergummi. Bei der Laparotomie zeigt sich am Vorderrande des linken Lappens ein großer, weißer, die Gallenblase überlagernder Tumor, von Mannesfaustgröße, nicht gestielt, mit dem Omentum verwachsen. Es wird nun dieser Tumor mit geringem Lebergewebe entfernt, mit dem Messer, und die Leberwunde mit Katgut vernäht. Frau genas vollkommen unter Verabreichung von Jod nach der operativen Entfernung des Tumors.

39. Archibald Mac Laren. (s. o.)

Eine 36jährige Frau, die seit 16 Jahren verheiratet ist, zuerst einen Abort, später ein normales Kind gebar, leidet seit 2 Jahren an Schmerzen in der Magengegend mit zeitweise auftretendem Erbrechen. Vor 6 Wochen bemerkte sie zuerst einen Knoten in der Gegend oberhalb des Nabels. Luesanamnese negativ. Bei der Operation bemerkte man eine unförmig vergrößerte Leber mit harten, weißen, unregelmäßigen Knoten und geringen Ascites. 30 solcher Knoten wurden auf beiden Flächen der Leber bemerkt und nach Probeexcision eines Knotens die Wunde mit Katgut vernäht. Nach weiterer Verabreichung von Jodkali trat nach der Operation völlige Genesung ein.

Betrachten wir nun, unter welchen Umständen zur Operation geschritten wurde, so finden wir, daß in 10 Fällen eine absolut unrichtige Diagnose gestellt worden war, bei der nicht nur nicht die speziellere Aetiologie des vorhandenen pathologischen Prozesses, sondern die bestehende Erkrankung an der Leber überhaupt verfehlt wurde.

Es soll hiermit natürlich nicht etwa den Aerzten ein Vorwurf gemacht werden, daß sie nach ungenügender vorhergehender Untersuchung die Patienten leichtfertig unter unrichtiger Voraussetzung zur Operation gebracht hätten, sondern im Gegenteil erneut auf die überaus schwierige Erkennung einer gummösen Neubildung oder einer Lappenleber, bei der die einzelnen Lappen als Tumoren imponieren und wirken können, aufmerksam gemacht werden.

Von den übrigen Fällen wurde 17 mal ein Lebertumor festgestellt, bei dem es unentschieden gelassen wurde, ob man es mit Echinokokkuszysten, Sarkomen, Karzinomen oder Fibromen zu tun hatte, wobei man noch beachten muß, daß Karzinome der Leber selten primär, sondern meist metastatisch, besonders bei bestehendem Magenkarzinom vorkommen. Nur dreimal war eine gummöse Neubildung mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen worden, aber man schritt trotzdem zur Operation, da ein Karzinom nicht ausgeschlossen erschien. In dem Rest der Fälle entschied man sich vor dem operativen Eingriff überhaupt nicht zu

einer bestimmten Diagnose, da das Krankheitsbild so unklar war, daß es nicht eher gelang, den Schleier zu lüften, als bis der eröffnete Leib zeigte, um was es sich handelte.

Von den Krankheitssymptomen, die fast allen Kranken gemeinsam waren, ist in erster Linie eine bestehende Schmerzhaftigkeit in der oberen Bauchgegend zu nennen, die meist einige Monate, zuweilen aber auch einige Jahre vorher auftraten, bevor ein Tumor in dieser Gegend fühlbar war. Diese Schmerzen bestanden aber anfangs nicht unaufhörlich, sondern sie traten periodenweise alle 3, 4, 8 Wochen auf und waren besonders heftig bei Bewegungen, bei denen die Bauchmuskulatur hauptsächlich in Tätigkeit trat, dann auch noch bei tiefer Inspiration, während bei ruhigem Verhalten die Kranken beschwerdefrei waren. In späterm Stadium wurden die Zwischenräume zwischen den einzelnen Anfällen immer kürzer, bis auf dem Höhepunkt der Erkrankung die Patienten ständig von Schmerzen im Unterleibe geplagt wurden und der Verzweiflung nahe die Hilfe des Chirurgen in Anspruch nahmen.

In drei Fällen waren die Schmerzen nicht allein auf den Leib beschränkt, sondern strahlten noch in die Gegend des rechten Schulterblattes aus; in einem anderen Falle bestand außerdem noch ausstrahlender Schmerz in die Rückengegend.

Ein anderes Symptom, das in 16 Fällen beobachtet wurde, war die Klage über Appetitlosigkeit und über ständige, zuweilen sehr beträchtliche Abnahme des Gewichtes des Körpers, die der bei bestehender bösartiger Neubildung auftretenden Abmagerung nur wenig nachstand.

In den Fällen, in denen es sich vor allem um eine Vergrößerung und Tumorbildung des linken Leberlappens handelte, was 10 mal beobachtet wurde, und bei denen es infolgedessen zu zahlreichen Adhäsionen mit der Umgebung, besonders mit dem Magen gekommen war, bestand außer den soeben erwähnten Störungen des Verdauungs-

kanales in 6 Fällen noch Erbrechen, das meist unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme aufzutreten pflegte. Wie stark die Kompression durch Druck und Zug auf den Magen, besonders die Gegend des Pylorus bei syphilitischen Affektionen der Leber sein kann, wird wohl am besten dadurch erhellt, daß in dem Fall von Tillmanns (1889) der Patient unter der Diagnose eines Magenkarzinoms mit Pylorusstenose zwecks Ausführung einer Gastroenterostomie zur Operation kam.

Weiter ist über das Wachstum des Tumors zu berichten, daß dieses im allgemeinen ein äußerst langsames ist, daß Zeiten bis zu 6 Jahren vergehen, bis derselbe die später genauer zu erörternde Größe erreicht. Aber es darf auch nicht verschwiegen werden, daß in 5 Fällen sich der Tumor in 2—6 Monaten, also mit einer Geschwindigkeit zu seiner bei der Operation vorgefundenen Größe entwickelte, was sonst nur bei der Entwicklung maligner Neubildungen zu beobachten ist; dies trägt nun auch dazu bei, daß selbst unter genauer Beobachtung der vorhandenen Anhaltspunkte eine Differentialdiagnose ganz besonders schwierig, unter den oben angeführten Verhältnissen in der Mehrzahl der Fälle überhaupt ganz unmöglich war.

Zur Vervollständigung des klinischen Bildes bei den publizierten Fällen muß auch noch das Vorhandensein von Ikterus und Aszites genannt werden, die allerdings nur in fünf resp. fünf Fällen, aber nicht gleichzeitig nebeneinander bestehend, beobachtet werden konnte. Hieraus ist zu ersehen, daß das von Fournier und anderen Forschern als differentialdiagnostisch wichtig bezeichnete Symptom, das Fehlen von Aszites bei luetischen Leberaffektionen, nicht immer zutrifft, und daß umgekehrt, wie unter anderem durch zwei Fälle von Sternberg widerlegt wird, beim Karzinom der Leber nicht immer eine Ansammlung von Flüssigkeit im Bauche bestehen muß. Aszites tritt eben, wie früher genauer dargelegt ist, nur dann auf, wenn die syphilitischen

Neubildungen oder Schrumpfungsprozesse so gelagert sind, daß durch diese eine Stauung im Pfortaderkreislauf hervorgerufen wird. Besonders große Massen zeigte der Fall von Wagner und der zweite von Spencer, die mehrfach punktiert wurden, und von dem bei dem letzteren schließlich durch operative Einführung eines Drainrohres in die Bauchhöhle für eine Zeitlang der Flüssigkeit dauernd Abfluß geschaffen wurde, die sich vorher immer in so kurzen Zwischenräumen wieder angesammelt hatte.

Was nun das Auftreten des Ikterus in den genannten fünf Fällen betrifft, so war dieser im allgemeinen nicht besonders stark und war hier entweder durch den Druck eines Tumors auf den Ductus cholodochus oder durch das Vorhandensein von gummösen Neubildungen im Inneren des Lebergewebes oder durch das Bestehen von narbigen, schrumpfenden Strängen in dem Parenchym verursacht worden.

In welchen verschiedenen Formen zeigten sich nun die zur Operation gekommenen Tumoren dem Chirurgen nach der Laparotomie?

Man kann hier streng genommen, zwei verschiedene Formen unterscheiden: Bei der einen handelte es sich um Tumoren, die mitten im Gewebe der Leber oder unterhalb der Leberoberfläche gelegen waren, zuweilen sich über große Teile eines Lappens dieses Organes ausdehnen, zuweilen teilweise im rechten, teilweise im linken Lappen gelegen sind. Meist pflegen die Neubildungen die Oberfläche der Drüse zu überragen, erscheinen von harter, derber Konsistenz und liegen innerhalb der die Grenzen bezeichnenden Dämpfung der Leber, die durch das kompensatorische Wachstum des normalen funktionstüchtigen Parenchyms in 16 der angeführten Fälle zuweilen nicht unbedeutend an Umfang zugenommen hatte.

Diese flächenhaft in den Organen ausgebreiteten Tumoren können entweder von rundlicher Gestalt durch eine

derbe, bindegewebige äußere Schicht genau gegen das gesunde Lebergewebe abgegrenzt sein, wie z. B. in dem Falle von Hochenegg, wo der Tumor ohne Schwierigkeiten aus dem ihn umgebenden normalen Lebergewebe gelöst werden konnte, oder sie können in Form von unregelmäßig nach allen Seiten hin sich erstreckenden gummösen Neubildungen bestehen, die gleich einem Skorpion mit seinen zahlreichen Gliedmaßen das Organgewebe durchsetzen, so daß an eine exakte Herauslösung überhaupt nicht zu denken ist, und eine totale Entfernung, wie z. B. im Falle von Parker nicht auszuführen war, und man sich mit einer teilweisen Entfernung der Neubildung begnügen mußte. In drei ähnlichen Fällen wurde trotz der schlechten Abgrenzung des Tumors von der Umgebung dieser vollständig entfernt, und zwar indem das umgebende Lebergewebe mitexstirpiert und dem Messer des Chirurgen geopfert wurde.

Außer der soeben geschilderten Form eines flächenhaft im Innern des Organes ausgebreiteten großen solitären Tumors gummöser Natur, der entweder von Anfang an in dieser Ausdehnung geschaffen oder durch Verschmelzung mehrerer benachbarter kleinerer Gummiknoten diesen Umfang angenommen hatte, kamen auch noch derart umgestaltete Organe zur klinischen Beobachtung, in denen die ganze oder ein Teil der Oberfläche eines Leberlappens mit zahlreichen kleinen bis walnußgroßen Knoten übersät waren, was 6 mal zu beobachten war, wodurch das Organ höckerig und uneben erschien.

Bei der zweiten Form von syphilitischen Affektionen an der Leber handelte es sich um als Tumoren imponierende Neubildungen, die mehr oder weniger gestielt, teils als zungenförmige Gebilde mit breiter Basis, teils als große an ihrem Stiel äußerst leicht bewegliche, zuweilen einen bedeutenden Teil der Leber ausmachende Tumoren mit dieser zusammenhingen, was in den oben erwähnten 14 Fällen mit vorhandener Stielbildung einerseits die Diagnose auf

einen Lebertumor oder Gallenblasentumor stellen ließ, wenn die Geschwulst bei der Atmung dieselben Bewegungen mitmachte, wie die Leber, andererseits die Geschwülste der verschiedensten Organe anzunehmen veranlaßte, so z. B. der Niere, des Darmes, des Magens, des Netzes, was 7 mal geschah, da infolge der langen Stielbildung der Tumor an den verschiedensten Stellen des Abdomens gefühlt werden konnte; und erst in allen diesen Fällen konnte die folgende Laparotomie den Zusammenhang mit der Leber feststellen.

Betrachten wir nun die Größe der Tumoren, wie sie in den mitgeteilten Fällen vorgefunden wurde, so wird diese als walnuß-, hühnerei-, apfelsinen-, handteller- bis kindskopfgroß beschrieben. In einigen Fällen wird von ihnen sogar gesagt, daß sie sich bis zur Höhe des Nabels hinab ausdehnten.

Leider ist über die Konsistenz des Tumors nicht überall berichtet worden, aber dort wo dies geschehen ist, wurde sie 12 mal als derb und hart beschrieben, und nur in 4 Fällen wurde sie als weich und elastisch bezeichnet, und zwar waren das die Fälle, in denen das Gummi in Erweichung übergegangen war und in einem Falle sogar durch die Haut durchzubrechen drohte. Auch wurden auf der Versammlung deutscher Naturforscher zu Lübeck 1895 von Riedel ähnliche erweichte Tumoren der Leber syphilitischer Herkunft erwähnt, leider fehlt aber in dem Kongreßbericht eine genauere Schilderung dieses Vortrages.

Oftmals bestanden zahlreiche Adhäsionen mit den Nachbarorganen, die 8 mal als besonders starke beschrieben werden; diese zeigten Verklebungen oder Verwachsungen mit dem Magen, dem Darm, dem Peritoneum parietale, dem Netz, die erst durchtrennt und sorgfältig gelöst werden mußten, bevor der eigentliche Tumor zum Vorschein kam. In einem Falle, bei dem eine Verwachsung des Tumors mit der Gallenblase bestand, mußte diese mitexstirpiert werden, da ein anderer Ausweg zur Entfernung des Tumors

nicht möglich war. Die Neubildungen zeigen sich als blaurot gefärbte, prall gespannte Masse oder als weiße runde Knoten, die, wie oben genauer ausgeführt wurde, in 16 Fällen der Substanz der Leber flächenhaft auf- resp. eingelagert war, oder mit einem mehr oder weniger breiten Stiel mit dieser zusammenhing, teils tatsächlich eine Neubildung war, teils aus dem abgeschnürten Teile eines ganzen Leberlappens oder eines Teiles desselben bestand und im Innern meist zentral verkäst war. Einmal bildete der Lobulus Spigelii den Ausgangspunkt des Prozesses, der sich so weit nach beiden Seiten ausbreitete, daß seine obere Grenze nicht genau festgestellt werden konnte. Die Oberfläche der Tumoren war hier glatt, teils höckerig, und zwar, soweit dies mitgeteilt ist, 6 resp. 15 mal. Diese Unebenheiten wurden durch das Vorhandensein zahlreicher Gummiknoten von äußerst geringer Ausdehnung, von denen der Tumor gewissermaßen übersät war, verursacht, oder durch das Vorhandensein zahlreicher Narbeneinziehungen, die von früher stattgehabten, ausgeheilten Prozessen zurückgeblieben waren, zwischen denen das noch übriggebliebene normale Lebergewebe durch seine große Elastizität emporgewölbt wurde.

Was nun den Zustand der übrigen Leber betrifft, so war diese in 5 Fällen ebenfalls mehr oder weniger von dem Krankheitsprozeß ergriffen; sie zeigte gummöse (2) oder cirrhotische Prozesse (1), teils nur einen von beiden, teils beide (2) zusammen, oder sie befand sich im Zustand der Lappenleber unter Bildung von größeren oder kleineren Lappen (1). Versucht man einen Unterschied der Fälle zahlenmäßig festzustellen, ob der rechte oder der linke Lappen allein oder besonders stark ergriffen waren, so kommt man zu dem Schluß, daß der rechte häufiger — in 14 Fällen — ergriffen war als der linke — in 10 Fällen —, daß meist nur ein Leberlappen erkrankt war, und nur in einem Falle der Krankheitsprozeß sich über beide Lappen in gleichem Maße ausdehnte.

Diese getrennte Erkrankung nur des rechten oder des linken Lappens beruht nach den von Pel angeführten Arbeiten von Glénard und Sérégé darauf, daß die Funktionen der beiden Leberlappen bis zu einem gewissen Grade voneinander unabhängig sind, und das Blut beider Lappen verschiedener Herkunft ist, denn der rechte Leberlappen enthält sein Blut speziell aus dem Gebiet des Darmkanals und des Pankreas, während der linke Lappen dasselbe von dem des Magens und der Milz bezieht.

Suchen wir nun in solchen Fällen, in denen wir Tumoren mit den soeben geschilderten objektiven Befunden und den mitgeteilten subjektiven Klagen fanden, die Anamnese aufzunehmen, versuchen wir den Patienten nach einer früher einmal akquirierten Lues oder nach einer eventuell kongenital erworbenen Syphilis zu befragen, so zeigen die zahlreichen erwähnten Fälle, daß dies nur äußerst selten, nur 5. mal möglich war, daß zweimal eine stattgehabte Infektion erst dann zugestanden wurde, nachdem durch die Laparotomie der syphilitische Ursprung des Tumors festgestellt worden war.

In einigen Fällen wurden wir durch zahlreiche durchgemachte Aborte auf die große Wahrscheinlichkeit einer bestehenden syphilitischen Erkrankung aufmerksam gemacht, und zwar war dies in 3 Fällen, in denen Aborte, in 5 Fällen, in denen Fehl- resp. Frühgeburt nachgewiesen wurde, während in anderen Fällen das Vorhandensein von zahlreichen gesunden lebenden Kindern den eventuell bestehenden Verdacht auf Lues wieder völlig vernichtete.

In einem Falle wurde eine mehrfach überstandene Gonorrhöe zugegeben, ein überstandener harter Schanker aber entschieden bestritten. Weiter ist noch zu bemerken, daß in einigen Fällen das Auftreten der Schmerzen im Abdomen kurz nach dem Eingehen der Ehe bei früher völlig gesunden Frauen aufgetreten war, daß es bei den ersten Schwangerschaften zu Aborten kam, und durch diese Um-

stände der Verdacht auf eine syphilitische Affektion des Ehemannes und hierdurch erfolgte Infektion der Frau gelenkt, was sich aber nur in einem Falle bestätigte.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich, daß in fast allen Fällen, mit Ausnahme von nur 3 Fällen, an keinem anderen Organe, an keiner Stelle der äußeren Haut oder der Schleimhaut, auch nicht das geringste Zeichen von bestehenden tertiären oder von überstandenen syphilitischen Affektionen der früheren Periode trotz genauester Nachforschungen nachzuweisen war. In den oben genannten 3 Fällen fanden sich zweimal Perforationen am weichen Gaumen, einmal ein auf Lues verdächtiges Ulkus an der Zunge.

Was nun die Einwirkung des Jodkalis oder anderer antisyphilitischer Mittel auf die syphilitischen Erkrankungen der Leber betrifft, von denen Ziemssen sagt, daß es ihm gelungen ist, eine bis zum Nabel vergrößerte Leber so weit zum Schwinden zu bringen, daß später überhaupt eine Vergrößerung nicht mehr nachzuweisen war, dessen günstige Resultate auch von v. Bergmann anerkannt waren und in denen Koenig das Heil der Leberlues sieht, so möchte ich nicht versäumen, darauf aufmerksam zu machen, daß in zwei der mitgeteilten Fälle, in denen man Verdacht auf eine luetische Erkrankung gehabt hatte, eine eingeleitete kräftige antisyphilitische Kur völlig wirkungslos blieb und das weitere Anwachsen des Tumors nicht zu verhindern vermochte.

Erst nachdem durch den ausbleibenden Erfolg zur Laparotomie geschritten wurde und eine syphilitische Affektion der Leber einwandsfrei festgestellt worden war, gelang es in diesen Fällen durch abermals eingeleitete kräftige antiluetische Kur den vorher ausgebliebenen Erfolg zu erzielen und die Tumoren zum Schwinden zu bringen.

Ich möchte nun im Anschluß an die allgemein anerkannte Tatsache, daß tuberkulöse Affektionen des Bauchfelles allein durch die Vornahme einer Laparotomie, also nur durch das Eintretenlassen von Luft in die Bauchhöhle,

die darauf sogleich wieder verschlossen wurde, in Heilung übergehen und unter Anführung der Beobachtungen Tillmanns, der in mehreren Fällen beim Eröffnen des Bauches einen inoperablen bösartigen Tumor vorfand und nur aus diesem Grunde zum sofortigen Verschluß der Bauchhöhle schritt, und nach dem Verlauf der folgenden Wochen eine vollständige Rückbildung dieser umfangreichen bösartigen Neubildung beobachten konnte (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1895, Nr. 45), darauf hinweisen, daß in den oben mitgeteilten Fällen, bei denen bei gummöser Affektion der Leber erst nach stattgehabter Laparotomie die eingeleitete antiluetische Kur von Erfolg begleitet war, während vor derselben eine Rückbildung des Tumors bei gleicher medikamentöser Therapie nicht eingetreten war, das Eintreten der Luft in die Bauchhöhle der wirksame Faktor bei der auftretenden Heilung gewesen sein muß. Ich wüßte sonst den Wechsel der Wirkung nicht zu erklären, denn vor der Operation war während 4 Wochen eine kräftige Jodkalitherapie (5—8 g pro die) eingeleitet worden, welche Menge als völlig ausreichend erachtet werden muß, und die auch nach der Laparotomie tatsächliche Erfolg hatte.

Was hielten nun die einzelnen Chirurgen für angezeigt zu tun, nachdem durch die Laparotomie und mehrfach noch durch die vorgenommene Probeexzision die syphilitische Natur des Prozesses festgestellt worden war?

Hier kann man zwei große Gruppen unterscheiden, die, bei der nach der sicheren Diagnosenstellung ohne weiteren Eingriff der Bauch wieder vernäht und eine antiluetische Behandlung eingeleitet wurde, und die, bei der nach Erkennung des Wesens der Erkrankung eine operative Entfernung des Tumors vorgenommen wurde.

In 15 Fällen wurde, nachdem unter den verschiedensten unrichtigen Diagnosen (Magen-, Nieren-, Darmtumor usw.) eine Laparotomie vorgenommen, 4 mal, nachdem durch Probeexzision und anschließende mikroskopische Unter-

suchung die Diagnose auf Lebergummi gestellt worden war, das Abdomen wieder verschlossen und eine kräftige antisyphilitische Kur angewandt, vor allem Jodkali, einige Male unter gleichzeitiger Anwendung einer Schmierkur, die in 9 Fällen zur völligen Heilung, 4 mal zur Besserung, und zwar einmal zu einer so bedeutenden Besserung führte, daß die vorher völlig arbeitsunfähige Patientin wieder arbeitsfähig wurde; einmal konnte über den Ausgang nicht berichtet werden, da Pat. sich noch in Behandlung befand.

In allen übrigen Fällen wurde an den Bauchschnitt sogleich, in den beiden Tillmannschen Fällen in einer zweiten Sitzung die operative Entfernung des Tumors angeschlossen, die mehrfach dadurch besonders erleichtert wurde, daß die größten Syphilome in der Peripherie der Leber lagen, und so dem Operateur leicht zugänglich waren. Die Entfernung des Tumors war natürlich eine andere, je nachdem man einen gestielten oder flächenhaft ausgebreiteten Tumor von harter oder weicher Konsistenz vor sich hatte, je nachdem es sich um multiple oder solitäre, gut oder schlecht abgegrenzte Tumoren handelte.

In mehreren Fällen, wie z. B. in dem Albert-Hocheneggschen Falle, gelang es nicht, den gut gegen die Umgebung durch straffe Bindegewebskapsel abgegrenzten Tumor aus dem umgebenden normalen Lebergewebe herauszuschälen; in einem anderen Falle (Parker), in dem der Tumor kreuz und quer durch das Organ Ausläufer sandte, gelang es nur den die Oberfläche überragenden Teil der Neubildung abzutragen und unter Zuhilfenahme einer antiluetischen Kur den Patienten beschwerdefrei zu machen. Ein Fall ist noch bemerkenswert, bei dem anfangs die Herauslösung aus dem umgebenden Gewebe glatt gelang, später aber noch ein von der Hinterseite des Tumors ausgehender Stiel zu durchschneiden war, der in das Innere der Leber hineinging.

In diesen Fällen waren außer den zweimal vollständig,

einmal nur teilweise entfernten gummösen Neubildungen nirgends am Organ andere Gummata zu bemerken.

In drei anderen Fällen mit ebenfalls flächenhaft ausgebreiteten Neubildungen gummöser Art von harter Konsistenz mußte ein Teil des den Tumor bedeckenden Lebergewebes, das keine pathologischen Veränderungen aufwies, mitentfernt werden, und der entstandene Defekt durch Vereinigung der beiden Wundränder durch Katgutnähte geschlossen werden.

Bei den 14 gestielten Tumoren wurde die Entfernung am einfachsten dadurch möglich, indem nach Anlegen von elastischen Ligaturen oder nach Abbinden des Stieles durch anderes Material (Seide oder Katgut) mit anschließender extraperitonealer Stielversorgung in 3 Fällen, über die später noch genauer berichtet wird, die den Tumor mit der Leber vereinigende mehr oder weniger breite Brücke durchtrennt wurde. In den übrigen Fällen wurde der Stumpf in die Bauchhöhle versenkt und tamponiert.

Erwähnenswert sind noch die Tillmannschen Fälle, bei denen nach Einheilung des Tumors in die Bauchdeckenwunde derselbe mit dem Thermokauter vollständig zerstört wurde, und die Fälle von Miculicz und Lilienthal, bei denen der Tumor mit dem scharfen Löffel aus dem ihn umgebenden Gewebe entfernt wurde; weiter ist noch über 5 Fälle zu berichten, bei denen es sich um erweichte Tumoren handelte, bei denen sich nach der Inzision der eitrige und aus zerfallenen gummösen Massen bestehende Inhalt entleerte.

Die bei einem Teile der Fälle angewandte extraperitoneale Stielversorgung wurde am häufigsten in der Weise ausgeführt, indem das viszerale Peritonealblatt des Tumors selbst oder des denselben umgebenden Lebergewebes mit dem parietalen derart vernäht wurde, daß der Tumor außerhalb der Bauchhöhle gelagert werden konnte und so der an der Leber nach Durchtrennung des Stieles zurückbleibende Stumpf oder die nach der Herauslösung

des Tumors zurückbleibende Höhle bei einer eventuell auftretenden Nachblutung den rettenden Händen des Chirurgen leichter zugänglich ist.

Was nun die Blutstillung an der Leber bei den genannten operativen Eingriffen betrifft, so gestaltet diese sich häufig äußerst schwierig und war, wie oben erwähnt, der Grund dafür, daß sich nur verhältnismäßig selten Chirurgen zu Operationen an diesem Organe entschlossen.

Das einfache Fassen der blutenden Gefäße mit Klemmen und ihre Unterbindung war mehrfach völlig unmöglich, da hierbei das häufig so morsche Gewebe ausriß und die schon vorher bestehende Blutung nicht nur nicht beseitigt, sondern sogar vergrößert wurde. Ebensowenig war die in einigen Fällen erfolgreich angewandte Umstechung zuweilen nicht imstande die Blutung zu stillen. Von einem Operateur wurde die Leberblutung bei der Exstirpation von gummösen Tumoren an der Leber oder von einem großen Lappen einer syphilitischen Lappenleber dadurch bekämpft, daß während der Schnittführung in dem Organe die geschaffene Wundfläche in demselben mit heißem Wasser ständig überrieselt wurde.

Auch die manuelle Kompression der Leber wurde in 3 Fällen besonders erwähnt und mit Erfolg angewandt und verhütete es, daß der Eingriff ein besonders blutiger und das Leben des Patienten bedrohender wurde. Andere wandten den Thermokauter zur Bekämpfung der Blutung an, und zwar in 3 Fällen mit ausgezeichneter Wirkung.

In schon fast verzweifelt erscheinenden Fällen gelang es immer durch Tamponade mit Jodoformgaze der Blutung Herr zu werden. Interessant ist auch noch die Methode der Blutstillung in den beiden Fällen von Legeux, in welchen eine Blutung durch das vorherige Anlegen von Massenligaturen, durch das Zusammenschnüren von durch die Lebersubstanz gezogenen Fäden verhütet werden konnte.

Ebenso ist auch der Fall von Ullmann besonders zu er-

wähnen, in welchem zwecks Stillung der ziemlich bedeutenden Blutung zahlreiche „doppelt armierte Nadeln“ durch Bauchdecke, Lebergewebe und Bauchdecke geführt wurden und je 2 und 2 dieser Fäden über der Bauchdecke geknüpft wurden.

Betrachten wir nun die Operationspräparate, so sehen wir, daß einige Male Tumoren von ganz besonderer, bis Kindskopfgröße entfernt worden waren, die zuweilen umfangreiche Teile des Organes darstellten. So wurde z. B. in dem Falle von Wagner festgestellt, daß ungefähr der ganze rechte Leberlappen, der $^3/_5$ der ganzen Drüse ausmachte, auf operativem Wege entfernt worden waren. Dieser zeigte, wie dies in den meisten Fällen zu beobachten war, sich stark gummös durchsetzt.

Trotz des schlechten Ausganges dieses Falles hat sich Wagner später dahin geäußert, daß er, der nach der Laparotomie annahm einen bösartigen Tumor vor sich zu haben und deswegen zur operativen Entfernung desselben schritt, und erst später durch die mikroskopische Untersuchung von der gummösen Natur der Neubildung erfuhr, trotzdem in Anbetracht der Ponfickschen Untersuchungen auf jeden Fall die Operation ausgeführt hätte. Im Falle von B. G. Schmidt zeigte sich ein faustgroßer Tumor, der aus miliarer Gummibildung zusammengesetzt war. Der von Hochenegg exstirpierte Tumor, der gut abgekapselt und von gesundem Leberparenchym umgeben war, zeigte auf seinem Durchschnitte verschiedene Schichten und ließ erkennen, daß er aus zwei konfluierten Herden entstanden war. Ebenso war unter anderen der Fall von Ullmann, von dem gesagt war, daß der Tumor eine Ausdehnung von 10 cm hatte, von normalem Lebergewebe überlagert, und wurde durch die mikroskopische Untersuchung die gummöse Natur festgestellt.

Der eine von Koenig exstirpierte Tumor zeigte makroskopisch zentrale Verkäsung, die von derbem Bindegewebe

umgeben war. Bei dem Falle von Przewalski mit dem dem linken Leberlappen angehörenden Tumor, der operativ entfernt wurde, zeigte es sich, daß es sich um einen durch syphilitische Prozesse entstandenen Lappen einer Lappenleber handelte.

Einmal, in dem Falle von Fröhlich, konnte durch die Untersuchung des mit dem Messer abgetragenen Tumors später durch die mikroskopischen Methoden nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob man es mit einem Fibrom oder mit einem Gummi zu tun hatte.

Im allgemeinen kann man sagen, daß durch die Operationspräparate gezeigt wurde, daß es sich in 28 Fällen um gummöse, in 4 Fällen um syphilitisch cirrhotische Prozesse und in 3 Fällen um beide Formen der luetischen Leberaffektion gehandelt hat; in den übrigen noch fehlenden Fällen war eine genaue Angabe hierüber nicht nachweisbar.

Was das Geschlecht der zur Operation gekommenen Patienten betrifft, so möchte ich nicht versäumen hier noch einmal erneut auf das kolossale Ueberwiegen der Erkrankung beim weiblichen Geschlecht aufmerksam zu machen, und zwar wurden in den oben mitgeteilten Fällen 28 Frauen und 9 Männer gezählt und ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich hierfür zum nicht geringen Teil das als Trauma aufzufassende Schnüren, diese aus übertriebener Eitelkeit angewandte üble Gewohnheit des weiblichen Geschlechtes mitverantwortlich mache.

Nach eingehender Betrachtung der oben erwähnten Fälle müssen wir uns die Frage vorlegen, unter welchen Umständen bei den syphilitischen Erkrankungen der Leber, besonders bei dem Gummi dieses Organes und der luetischen Lappenleber, seltener bei cirrhotischen Prozessen, ein operativer Eingriff indiziert und berechtigt ist.

Bedenken wir, daß in fast allen Fällen, mit nur wenigen Ausnahmen, in der Anamnese von Lues nichts nachzuweisen war, eine Infektion auf Befragen entschieden bestritten

wurde, daß an anderen Stellen des Körpers auch keine Residuen früherer syphilitischer Prozesse oder Zeichen noch bestehender tertiärer Erkrankung sichtbar waren, so werden wir zu der Ueberzeugung kommen, daß eine richtige Diagnose auf Lebersyphilis äußerst schwierig zu stellen ist; selbst in den Fällen, in welchen vielleicht mehrere vorgekommene Aborte und ein positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion auf eine stattgehabte syphilitische Infektion hindeuten, und in welchen daher der Verdacht auf eine syphilitische Erkrankung der Leber aufgetreten ist, soll man sich nicht zu lange mit einer antiluetischen Behandlung aufhalten, wenn nicht innerhalb der ersten 2—3 Wochen ein Rückgang der Größe des Tumors deutlich bemerkbar ist.

Denn man muß bedenken, daß auch Syphilitiker an bösartigen Tumoren erkranken können, die durch unrichtige Erkennung des Krankheitsprozesses und die infolgedessen eingeleitete unzweckmäßige Behandlung sich von anfangs noch operablen Neubildungen in inoperable umgewandelt haben und so das Gewissen des Arztes schwer belasten. Mehrere Fälle werden in der Literatur angeführt, bei denen die Aerzte mit Sicherheit ein Gummi der Leber diagnostizieren zu müssen meinten, antiluetische Behandlung lange Zeit angewandt wurde, auf die die Geschwulst nicht nur nicht zurückging, sondern sogar an Größe zunahm; und als man sich dann endlich zur Laparotomie entschloß, bekam man ein großes, absolut inoperables Karzinom der Leber zu Gesicht, wodurch das Schicksal des Patienten besiegelt war.

In solchen Fällen, bei welchen auf Jodkali innerhalb der üblichen Zeit eine Volumenabnahme des Tumors nicht bemerkbar ist, und in solchen, wo die Diagnose absolut zweifelhaft ist, wo nicht einmal mit einiger Sicherheit das erkrankte Organ festgestellt werden kann, ist unter allen Umständen eine Explorativlaparotomie vorzunehmen, die heutzutage bei den herrschenden aseptischen Verhältnissen

bei der Operation und den vervollkommneten Methoden der Blutstillung keinerlei besondere Gefahren für das Leben des Patienten bietet. Ist nun durch die makroskopische Betrachtung des Tumors, dessen Zugehörigkeit zur Leber nun festgestellt ist, noch nicht möglich, mit Sicherheit zu unterscheiden, ob man es mit einem syphilitischen, karzinomatösen, sarkomatösen oder tuberkulösen Prozeß zu tun hat, so ist wiederum auf jeden Fall eine Probeexzision vorzunehmen, durch die dann die wahre Aetiologie des Tumors einwandfrei festgestellt werden kann.

Die Ansichten der verschiedenen Forscher, wann man nach Erkennung des Prozesses als einen luetischen zur Exstirpation der Tumoren schreiten, und wann man nur in der medikamentösen Behandlung einen Erfolg erhoffen darf, gehen noch sehr weit auseinander.

Während einige Autoren von einer operativen Entfernung von Tumoren bei Leberlues überhaupt nichts wissen wollen und die Patienten sehr lange dauernden und anstrengenden antiluetischen Kuren unterwerfen, bekennen andere Forscher, zu denen auch v. Bergmann und Koenig zu rechnen sind, daß es unmöglich ist, hierüber von vornherein zu urteilen, und daß die Frage, ob eine operative Entfernung des Tumors ausgeführt werden soll, sich nur von Fall zu Fall beurteilen läßt.

Koenig äußert sich dazu in folgenden Worten: „So wenig wir in dem operativen Eingriff, so sehr wir in der antiluetischen Behandlung das Heil der Lebersyphilis sehen, es werden immer noch Menschen übrig bleiben, bei welchen wir durch die Umstände zur Laparotomie getrieben werden.“ Nach seiner Ansicht gibt es nur wenig Fälle, die sich nach sicher gestellter Diagnose auf Leberlues zur Operation eignen, aber man soll nicht aus übertriebenem Schematismus nur keine Operation vornehmen, weil es sich um Leberlues handelt. Koenig mag zu dieser Ansicht unter anderem durch die vier von ihm operierten oben genannten Fälle veranlaßt

worden sein, bei denen zweimal nach erfolgter Laparotomie die Bauchwunde nach Probeexzision geschlossen und antiluetische Behandlung erfolgreich war, während in den beiden anderen Fällen, in denen die operative Exstirpation der Tumoren vorgenommen wurde, der eine Fall gut ausheilte und der zweite ungünstig verlief.

Zu einem entschiedenen Gegner jeder Operation bei Leberlues bekennt sich Ahlenstiel in seiner Abhandlung über Lebergeschwülste und ihre Behandlung, gestützt auf die drei auf dem Chirurgenkongreß von 1890 berichteten Fälle von Lauenstein, Wagner und Tillmanns, die, wie oben ausführlicher berichtet, unter falscher Diagnose zur Operation kamen, von denen der erstere an Sepsis, der zweite an Nachblutung zugrunde ging, während der dritte vollkommen ausheilte. „Nach diesen Erfahrungen", so äußert sich Ahlenstiel, „kommt eine operative Entfernung wohl nicht mehr in Frage, um so mehr, als wir auf unblutige Weise die Tumoren zu beseitigen vermögen." Er fährt dann fort, daß der v. Bergmannsche Vorschlag berechtigt ist, daß man, wenn man unter falscher Diagnose eine Laparotomie gemacht hat und ein Gummi festgestellt ist, von einer Operation Abstand nehmen und den Bauch wieder verschließen soll, in Anbetracht der günstigen Erfolge der antiluetischen Kur bei den späten Formen der Lues.

Ich möchte nicht versäumen, diesen Worten auch noch den folgenden Satz des v. Bergmannschen Ausspruches (Chirurgenkongreß 1893) hinzuzufügen, der von Ahlenstiel nicht miterwähnt wird, mir aber von nicht minderer Bedeutung erscheint, als die vorhergehenden von ihm in seiner Arbeit angeführten Worte. v. Bergmann rät im allgemeinen von einer Operation ab, gleichgültig, ob man einen mehr oder weniger gestielten Lappen oder ein Gummi vor sich hat. Nur für „zweifelhafte Fälle", z. B. sehr große Syphilome, rät v. Bergmann das Tillmannssche Verfahren, das Ein-

nähen der Geschwulst in die Bauchwunde und anschließende Zerstörung mit Thermokauter.

Auch v. Bergmann waren, wie aus seiner Abhandlung auf dem Chirurgenkongreß 1893 „Zur Kasuistik der Leberchirurgie" hervorgeht, ebenfalls nur die 3 Fälle vom Chirurgenkongreß 1890 bekannt, da erst im Verlaufe der letzten 10—15 Jahre die Zahl der Operationen bei Leberlues sich vermehrt haben.

Die Ergebnisse der 39 Krankheitsfälle von Lebertumoren luetischer Natur, die ich in der Literatur verzeichnet fanden, war kurz folgende:

Von diesen Fällen, die alle laparotomiert wurden, und denen in 23 Fällen die Exstirpation oder anderweitige Zerstörung der Tumoren angeschlossen wurde, verliefen nur vier ungünstig. In dem einen Falle handelte es sich um eine körperlich ganz besonders heruntergekommene Patientin mit einem besonders großen Tumor von Kindskopfgröße, wie er unter den anderen nur mit Jodkali behandelten Fällen gar nicht beschrieben ist, die an geringer Nachblutung zugrunde ging, in dem zweiten erfolgte der Tod durch Sepsis, während in den beiden anderen Fällen nichts über die Todesursache berichtet wird. In allen übrigen Fällen erfolgte nach der Exstirpation des Tumors Heilung; meist unter gleichzeitiger Anwendung einer kurzen Jodkalitherapie, um weiteren Ausbrüchen tertiär syphilitischer Erscheinungen vorzubeugen. In 10 Fällen wurde der Bauch nach der Laparotomie wieder geschlossen und kräftige antiluetische Behandlung angewandt, die in einem Falle nur zur Besserung, in den übrigen zur Heilung führte.

Ich möchte hier noch einmal auf die Ansicht Koenigs zurückkommen und noch einiges, wie es in seiner Arbeit von 1905 in der Berliner klinischen Wochenschrift dargelegt wird, erläutern.

Er kam also zu dem Schlusse, daß es sehr wohl Fälle von Leberlues gibt, bei denen die chirurgische Entfernung der Tumoren allein indiziert ist, und rechtfertigt dann noch sein Vorgehen in dem vierten von ihm operierten Falle, bei welchem es sich um einen solitären, in die Lebersubstanz eingelagerten Gummiknoten handelte, der mit dem Thermokauter derart mit dem ihn umgebenden normalen Lebergewebe entfernt wurde, daß ein keilförmiger Defekt in dem Organe entstand, der durch Aneinanderlegen der Wundränder geschlossen wurde.

Koenig empfiehlt am Schlusse dann noch die gestielten und abgekapselten gummösen Tumoren der Leber als besonders geeignet zur Operation, da diese bei dem Eingriff keine technischen Schwierigkeiten zeigen, und die bestehenden Beschwerden am ehesten und besten beseitigen. Der wichtigste und beachtenswerteste Punkt bei der Stellung der Operationsindikation ist der, das ganze Organ danach zu durchforschen, ob eine einzelne oder eine multiple Tumorbildung an der Leber besteht.

Finden wir nur einen einzigen Tumor, sei es, daß dieser deutlich gestellt ist, sei es, daß er flächenhaft ausgebreitet ist, eventuell noch mit einer derben bindegewebigen Kapsel gut gegen die Umgebung abgegrenzt, oder selbst nicht deutlich vom Nachbargewebe zu trennen, wie im vierten Koenigschen Falle z. B., so ist unbedingt eine operative Entfernung der Geschwulst anzuraten, da hierdurch der Patient am besten von seinen Beschwerden befreit und die Gefahr bei dem Eingriffe keine besonders große ist, dank der angewandten Asepsis und der zahlreichen zur Verfügung stehenden Methoden zur Bekämpfung der Blutung.

Die bei der Exstirpation anzuwendende Methode ist von Fall zu Fall zu überlegen. Am geeignetsten erscheint mir, wenn dies irgend möglich, die Einnähung des Stieles

in die Bauchwunde bei gestielten Geschwülsten, und seine Durchtrennung soll erst dann erfolgen, nachdem durch eine elastische Ligatur der Stiel umschnürt ist, um so einer auftretenden Blutung vorzubeugen. Bei flächenhaft ausgebreiteten Tumoren sind diese samt ihrer Umgebung aus der Wunde zu bringen, das die Neubildung umgebende Lebergewebe ist mit seinem peritonealen Ueberzuge mit dem parietalen der Bauchwand zu vernähen; dann ist eine elastische Ligatur um die Basis des Tumors herumzulegen, um einer Blutung vorzubeugen, und über der Ligatur das Gummi abzutragen oder der spontanen Abstoßung zu überlassen.

Beim Anlegen von Schnitten in der Leber wird von einigen Autoren der Thermokauter dem Messer vorgezogen, da die bei der Rotglut entstehende Schorfbildung blutstillend wirkt und so der Eingriff noch weniger gefährlich gestaltet wird.

Hat der Chirurg nach Eröffnung des Leibes festgestellt, daß multiple Tumorbildung vorliegt, daß sowohl der rechte wie der linke Leberlappen durch die syphilitischen Prozesse mehr oder weniger verändert ist, daß in demselben Geschwülste von Hirsekorn- bis Hühnereigröße und mehr bestehen, so ist zu überlegen und nachzuforschen, ob und welcher von den größeren Tumoren die bestehenden heftigen Schmerzen, den aufgetretenen Ikterus und Aszites vor allem verursachen. Finden wir einen Tumor, der durch seinen Umfang und seine Lage einen besonders starken Druck oder Zug auf die Pfortader ausübt, so ist in diesem Falle seine Entfernung durch das Messer des Chirurgen sicherlich indiziert, da hierdurch die Stauung im Pfortaderkreislauf häufig beseitigt werden kann. Ebenso ist zu verfahren, wenn bei bestehendem Ikterus ein Tumor gefunden wird, der durch Kompression auf den Ductus choledochus den Abfluß der Galle in den Darm hindert, der nach der opera-

tiven Entfernung wieder frei würde, und so im Augenblicke die bestehenden Beschwerden behoben werden könnten, was bei einer Jodkalitherapie im günstigsten Falle nach dem Verlaufe von mehreren Wochen möglich wäre, zuweilen aber durch die Bildung von schrumpfendem Narbengewebe unmöglich erfolgen kann.

Das Hindernis, das den Abfluß verlegt, kann hier wieder entweder eine gummöse Geschwulst sein oder bei bestehender Lappenleber ein besonders abgesonderter und abgeschnürter Lappen, der in zahlreichen Fällen ebenfalls noch gummös durchsetzt sein kann.

Kommen wir aber nach genauer Betrachtung der Organe der Bauchhöhle, besonders der Leber zu dem Schlusse, daß die bestehenden Beschwerden, die Schmerzen, der Ikterus und Aszites, usw. durch Veränderungen im Innern der Leber entstanden sind, indem es durch die Bildung von schrumpfendem Bindegewebe zu einer Stauung im Pfortader- und Gallengangssystem gekommen ist, so müssen wir den Fall ebenso wie bei der allgemeinen oberflächlichen multiplen Tumorbildung als völlig ungeeignet zur Operation erachten, da wegen der diffus über und im Gewebe verbreiteten pathologischen Prozesse es dem Operateur unmöglich ist, einen erfolgreichen Eingriff auszuführen.

Hier wäre nur die einzige Rettung in einer kräftigen, lange Zeit durchgeführten antiluetischen Kur zu suchen, von der allein der Kranke dann noch eine Besserung, zuweilen auch eine Heilung von seinem Leiden erhoffen kann.

Außer den oben geschilderten solitären Tumoren, die durch ihre sofortige Beseitigung der Beschwerden ohne besondere Gefährdung des Lebens des Patienten für die operativen Eingriffe ganz besonders geeignet sind, gibt es noch andere Fälle, wie sie von Riedel (1895), Spencer, Cumston und Lilienthal beschrieben wurden, die wegen bestehender Lebensgefahr zur Operation zwingen.

Es sind dies die erweichten Gummata, die in die Bauchhöhle oder bei bestehenden starken Verwachsungen mit der Bauchwand nach außen zu perforieren drohen, und ganz besonders im ersten Falle durch auftretende Peritonitis den Exitus des Kranken unweigerlich herbeiführen würde. Hier ist durch Inzision des Erweichungsherdes und die darauffolgende Entleerung des Inhaltes die bestehende Gefahr zu beseitigen und dem Kranken das Leben zu retten.

Wie steht es nun mit dem Wundverlauf bei Syphilitikern im allgemeinen und bei solchen Kranken des tertiären Stadiums im besonderen?

Man kann im allgemeinen sagen, daß der Wundverlauf bei Syphilitikern in gleicher Weise vor sich geht, wie bei Gesunden, wenn auch nicht geleugnet werden darf, daß zuweilen bedeutend längere Zeit zum Abheilen der Wunden erforderlich ist, in welchen Fällen Jodkali mit gutem Erfolge gegeben werden kann. Während des sekundären Stadiums, z. B. zur Zeit des Eruptionsstadiums, ist ein schlechter, langdauernder Wundverlauf ständig zu beobachten.

Kommen Kranke im tertiären gummösen Stadium zur Operation, so ist die Beobachtung gemacht worden, daß bei diesen Syphilitikern, die sehr leicht zu gummösen Bildungen neigen, häufig Gummata an der Stelle des Einschnittes entstehen. Zuweilen ist auch an der Schnittwunde eine auftretende Nekrose geringer Ausdehnung der Haut und des Unterhautfettgewebes beobachtet worden, welche Erscheinungen aber bald sehr leicht verschwinden, am besten unterstützt von einer eingeleiteten Jodkalitherapie.

Trinkler erwähnt eine Arbeit von Michailow „Ueber Operationen an Syphilitikern“ und sagt dort über den postoperativen Heilungsverlauf der Operationswunden:

„Die Syphilis ruft bei der Mehrzahl der Menschen eine gewisse Diathese hervor, die sich hauptsächlich erstens durch Alteration im

Gefäßsystem, besonders der Gefäßwandungen, zweitens durch Nachlassen des Gerinnungsvermögens des Blutes kundgibt. Diese Diathese ist am deutlichsten im condylomatösen Stadium ausgesprochen und trítt besonders scharf bei gummösen Affektionen und überhaupt bei Syphilitikern auf, die ursprünglich einer sorgfältigen Behandlung nicht unterworfen worden waren".

Hierdurch sind wohl auch die starken Blutungen zu erklären, die so häufig bei Operationen an Luetikern zu beobachten sind.

Michailow will auch eine langsamere Wundheilung bei Luetikern bemerkt haben, auch rät er Thierschsche Transplantationen und Lappenplastiken bei diesen Kranken zu vermeiden oder nur nach stattgehabter Jodbehandlung vorzunehmen.

Aehnlich äußert sich Lexer über die Wundheilung bei Syphilitikern, indem er sagt, daß ein luetischer Organismus nur selten imstande wäre, genügende und gute Granulationen in einer Wunde hervorzubringen. In den oben mitgeteilten Fällen ist eigentlich über besonders verlangsamte Wundheilung nirgends etwas mitgeteilt, im Gegenteil wird sogar einige Male über einen besonders raschen Wundverlauf berichtet, allerdings darf hierbei nicht unbeachtet bleiben, daß doch in den meisten Fällen nach dem operativen Eingriff, um weiterem Entstehen neuer Prozesse vorzubeugen, Jodkali verabreicht wurde, was auch von den genannten Autoren als den Wundverlauf bei Luetikern beschleunigendes und verbesserndes Mittel bezeichnet wurde.

Nur in einem Falle wurde besonders erwähnt, daß sich während des Wundverlaufs an der Schnittfläche kleine Gummata bildeten, die auf Verabreichung von Jodkali verschwanden.

Ich möchte zum Schlusse noch kurz über die Krankheitsfälle berichten, die während der letzten Jahre von 1907—1909 an der Königlichen chirurgischen Klinik beobachtet und operativ behandelt wurden.

Nur in drei dieser noch mitzuteilenden 4 Fälle wurde die Laparotomie ausgeführt, während in einem Falle, der eigentlich nicht direkt in den Rahmen dieses Abschnittes gehört, wegen des Fehlens eines operativen Eingriffes, eine Jodkalitherapie, die mit Erfolg angewandt wurde, eine Operation unnötig machte. Diesen Fall führe ich nur deswegen an, um zu zeigen, daß dank der modernen diagnostischen Hilfsmittel, die früher genauer mitgeteilt wurden, und nicht zum geringsten dank der Anwendung der Wassermannschen Reaktion eine richtige Diagnose heutzutage häufiger gestellt werden kann, als dies noch vor 10 oder 20 Jahren der Fall war, wo eine Erkennung des Leidens mehr oder weniger eine Sache des Zufalles war.

In diesem einen nicht operierten Fall, in dem es sich um die unverehelichte 42 Jahre alte Arbeiterin Elisabeth E. handelte, wird mitgeteilt, daß das jetzige Leiden vor einem Jahre begonnen hat, während einer Schwangerschaft im 7. Monat. Es bestanden besonders bei gebückter Haltung ziehende Schmerzen unterhalb des rechten Rippenbogens, unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Patientin will in den letzten Jahren sehr abgemagert sein und 50 Pfd. an Gewicht verloren haben.

Bei der objektiven Untersuchung findet man eine blasse, hagere Frau mit leidendem Gesichtsausdruck, leidlichem Appetit, belegter Zunge und schwerer Obstipation. Die Nieren sind nach der cystoskopischen und Harn-Untersuchung normal. Die Leber ist stark vergrößert, man fühlt den unteren Rand des Organes in der Nabellinie etwa 2 Querfinger breit über dem Nabel, und ca. 4—5 Finger unter dem rechten Rippenbogen. Die Konsistenz der Leber ist ziemlich weich, sodaß der Rand nur schwer zu fühlen ist. Objektive Zeichen für Lues an anderen Körperteilen nicht vorhanden, auch anamnestisch ist nichts diesbezügliches zu erfahren. Der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion gab in Anbetracht der übrigen Symptome den Ausschlag für die Annahme einer syphilitischen Affektion der Leber und ließ die Diagnose einer Hepatitis interstitialis syphilitica stellen; und als durch eine eingeleitete Jodkalitherapie — 5 g pro die — die Ausdehnung der Leber abnahm, wurde die Richtigkeit der Diagnose bestätigt. Die Patientin wurde mit der Weisung entlassen, noch weiter Jod-Kali zu nehmen.

Ich habe die Patientin jetzt im März 1910 wiedergesehen. Sei hat sich so glänzend erholt und sieht so gesund aus, daß sie von ihrem Stationsarzt, der sie vor einem Jahre behandelt hat, nicht wiedererkannt

wird. Sie hat 43 Pfd. an Gewicht zugenommen, nachdem sie seit ihrer Entlassung aus der Klinik 120 Kapseln Jodkali à 0,5 g genommen hat, die sie dann schließlich wegen auftretender Heiserkeit aussetzen mußte. Sie kann jetzt ihren Beruf als Näherin wieder gut ausüben und ihre Wirtschaft besorgen.

Bei der Untersuchung des Abdomens konnte man sich überzeugen, daß die Leber von normaler Größe war und nicht mehr den Leberrand überragte. Nur an einer Stelle rechts vom Prozessus ensiformis zeigte sich ein leichter Druckschmerz, der wohl auf perihepatitische Verwachsungen zurückzuführen ist. Diese Stelle schmerzt auch angeblich nach längerem Gehen und Treppensteigen und bei längerem Liegen auf derselben Seite. Sonst ist die Patientin als völlig beschwerdefrei zu bezeichnen.

In den übrigen drei Fällen wurde die Laparotomie ausgeführt, und zwar zweimal von der richtigen Diagnose ausgehend, während in dem dritten Falle ein Colontumor angenommen wurde, und der bei der Operation beobachtete Zustand der Leber zusammen mit der nach der Operation ausgeführten Wassermannschen Reaktion, die schwach positiv war, die Diagnose eines syphilitischen Prozesses der Leber stellen ließ. In allen drei Fällen ist von einer operativen Entfernung der Tumoren Abstand genommen worden, einmal nach Sicherung der Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung eines probeexzidierten Stückes des Tumors, ein anderes Mal, nachdem durch den Befund bei der Laparotomie die syphilitische Natur der Erkrankung festgestellt worden war, während im dritten Falle wegen der zahlreichen Verwachsungen und wegen der bedeutenden Brüchigkeit der Gefäße und der infolgedessen auftretenden starken Blutung von einer weiteren Operation Abstand genommen werden mußte.

Die Wassermannsche Reaktion war in den beiden ersten Fällen positiv, während sie im dritten Falle nicht angestellt wurde.

1. Frau K., 32 Jahre alt, hat früher Masern und Scharlach gehabt, späterhin will sie gesund gewesen sein; sie hat 2 Partus durchgemacht, die Kinder sind in frühem Alter angeblich an Zahnkrämpfen gestorben.

Im August 07 hatte die Pat. einen Abort im 3. Monat mit folgender Auskratzung des Uterus durchgemacht, seitdem fühlt sie sich im allgemeinen schlecht. Sie will hinterher noch eine Bandwurmkur durchgemacht haben, wobei der Wurm mit dem Kopfe entfernt wurde. Seit jener Zeit trat allmählich ein unbehagliches Gefühl in der Magengegend, Aufstoßen, bitterer Geschmack im Munde auf; ferner stellte sich Appetitlosigkeit und lästiges Kollern im Bauche ein, das bis heute anhält. Im Epigastrium fühlt man häufig glucksende Geräusche. Der Stuhlgang ist vom gleichen Zeitpunkte an angehalten, bröcklig und hart (Pat. vergleicht ihn mit Schafsköteln). Weiter gibt Pat. an, in den letzten beiden Monaten deutlich an Gewicht abgenommen zu haben.

Status: Mittelgroße Patientin in leidlichem Ernährungszustande, Herz, Lunge, Nieren sind gesund. Keine Drüsenanschwellungen nachweisbar.

Das Abdomen ist eingefallen, die Bauchdecken schlaff; man fühlt nach gründlicher Entleerung des Darmes im Epigastrium zwischen Nabel und Proc. ensiformis beim tiefen Atmen eine die Bauchdecken leicht vorwölbende Erhebung auf- und absteigen; palpatorisch ist ein deutlicher, glatter, weicher walzenförmiger Tumor festzustellen, von der Größe eines halben Eies, der dem tastenden Finger leicht entschlüpft. Beim Aufblähen des Magens ergeben sich die Magengrenzen: Kleine Curvatur handbreit unter dem Proc. ensiformis, große Curvatur in Nabelhöhe.

Gleichzeitig wird beim Aufblähen der Tumor mit größerer Deutlichkeit fühlbar, er liegt dicht unter den Bauchdecken in der Pylorusgegend. Die Aufblähung des Colons wird, ohne große Beschwerden zu verursachen, gut vertragen. Es treten die Konturen des ganzen Colons deutlich hervor, der Tumor ist hierbei undeutlicher zu fühlen.

Es besteht Foetor ex ore und die Zunge ist belegt.

Untersuchung des Mageninhalts: freie HCl 0,3—1,0 %, Gesamtacidität 55—65, Milchsäure: —.

Diagnose: Wahrscheinlich Tumor in Pylorusgegend Möglichkeit eines Colontumors ist nicht von der Hand zu weisen.

Operation: Durch Schnitt in der Medianlinie wird das Abdomen eröffnet, und am Magen ist keinerlei Tumor zu fühlen, ebensowenig am Darm oder Mesenterium, das in ganzer Länge betrachtet wird. Pankreas und Nieren sind gleichfalls gesund. Dagegen läßt sich eine allgemeine Enteroptosis konstatieren. Der palpable Tumor stellt sich als ein Schnürlappen der Leber heraus, auf dessen Oberfläche sich zahlreiche Fibrinablagerungen befinden. Der Leberlappen fühlt sich

hart und derb an. Es wird eine syphilitische Affektion der Leber angenommen und das Abdomen wieder verschlossen.

Es wird nun Jodkalitherapie eingeleitet und nach Verheilung der Wunde und Besserung im Befinden wird die Patientin 4 Wochen später entlassen, nachdem sie in der Klinik im ganzen nur 2 Flaschen Jodkali (20 g) genommen hat.

Die Temperatur schwankte zwischen 37,4 und 36,8. Die Wassermannsche Reaktion war schwach positiv.

Ich habe Pat: im März 1910 wiedergesehen. Sie klagt über Unregelmäßigkeiten in der Menstruation und über Anfälle, die vor resp. nach dem Unwohlsein auftreten und in aufsteigender Hitze, Kollern im Magen, schlechtem Geschmack bestehen. Der Appetit ist wechselnd.

Pat. fühlt sich jetzt wieder so kräftig, daß sie ihre Wirtschaft besorgen kann, was damals zur Zeit der Krankheit nicht möglich war.

Der Befund im Abdomen ist noch der gleiche wie bei der Operation festgestellt wurde; die noch bestehenden Beschwerden, Schmerzen im Kreuz, Unregelmäßigkeiten der Menstruation sind durch bestehende Enteroptosis bewirkt; trotz des Jodkalis, von dem Pat. erst vor einigen Monaten wegen heftiger auftretender Schmerzen wieder 2 Flaschen nahm, ist keine Verkleinerung des Tumors bemerkbar; der Tumor ist noch deutlich verschieblich und unter den Bauchdecken deutlich sichtbar. Sie soll Jodkali weiter nehmen.

2. Frau H., 39 Jahre alt, hat mit 31 Jahren eine normale Geburt gehabt, die glatt vor sich ging und ein lebendes Kind brachte. Ein Jahr darauf Unterleibsentzündung und linksseitiger Spitzenkatarrh der Lunge. 1906 wurde ihr per vaginam angeblich der linke Eierstock entfernt, wegen Pyosalpinx. Rechts hatte sie öfters Beschwerden im Unterleib.

Mitte November 1908 bemerkte sie ein schmerzhaftes Knötchen in der „Herzgrube", das allmählich größer wurde. Vorher habe sie am linken Rippenbogen einmal eine geschwollene Stelle gehabt, die am folgenden Tage schon wieder verschwunden war. Seit Anfang November 08 bestand Appetitlosigkeit, häufiges Uebelsein ohne Erbrechen und Obstipation. Seit Mitte Oktober ist Patientin stark abgemagert.

Status: Kräftig gebaute, magere, blasse Frau. Linke Lunge zeigt über der Spitze gerine Schallverkürzung und hauchendes Exspirium; Herzgrenzen auffallend tief; Lungen-Lebergrenze normal.

Abdomen: Im Epigastrium sieht man eine pulsierende, respiratorisch verschiebliche Geschwulst, von derber Konsistenz, undeutlicher Fluktuation, Kindskopfgröße, die sich nicht verschieben läßt, mit den

Bauchdecken nicht zusammenhängt. Die Geschwulst ist druckempfindlich. Bei allgemeinen Bewegungen, wie Aufsitzen, Lagern auf die Seite, etc. werden Schmerzen in der Geschwulst gefühlt.

Punktion mit einer feinen Nadel ergibt keinen Inhalt.

12. I. Die Untersuchung mit Glutoidkapseln, die mit Jodoform gefüllt sind, ergibt nach 10 Std. Spuren, nach 11 Std. positive Jodreaktion im Speichel. Untersuchung des Stuhles auf Trypsin positiv.

Mageninhalt: freie HCl +, Gesamtacidität 70.

15. I. Nach Ablauf der Menses ist der Tumor kleiner, derber und weniger druckempfindlich geworden.

Diagnose: Lebertumor (Gummi oder Echinokokkus).

Operation: Probelaparotomie in Medianlinie im Epigastrium; man findet einen mannsfaustgroßen solitären Tumor des linken Leberlappens.

Probeexcision: Tumor sitzt unter einer $^1/_2$ cm dicken Schicht von Lebergewebe, geht in dieses scharf über, ist von weißer Farbe und homogener Struktur.

Mikroskopische Untersuchung ergibt Granulationsgewebe und nekrotisches Lebergewebe, und es wird ein Gummi der Leber diagnostiziert.

Leberwunde und Bauchwunde werden dann wieder vernäht und eine energische Hg-Kur und Jodkalium 5 g pro die werden gegeben.

21. 1. Die serologische Untersuchung ergibt Wassermann positiv; nachdem die Wunde per primam geheilt ist, und Patientin beschwerdefrei, der Tumor verkleinert und nicht mehr druckempfindlich ist, wird sie mit der Anweisung, weiter Jodkali zu nehmen, nach Hause entlassen.

Ich habe Patientin am 26. März 1910 wiedergesehen. Sie erzählte mir, daß sie im Alter von 22 Jahren sich syphilitisch infiziert hatte und damals 6 Wochen lang geschmiert wurde. Während der folgenden 17 Jahre hätte sie nie wieder irgend welche Erscheinungen gehabt.

Ueber die Zeit nach ihrer Entlassung aus der Klinik berichtet sie folgendes: Sie habe 6 Wochen lang Jodkali genommen und später im Dezember diese Kur wiederholt. Sie hat an Körpergewicht von 80 auf 108 Pfd. zugenommen. Sie hat sich während der ganzen Zeit recht wohl gefühlt und völlig beschwerdefrei ihre Wirtschaft besorgen können, während sie vor der Operation äußerst elend und schwach war. Ihr Appetit ist jetzt gut.

Sie empfindet keine Schmerzen mehr im Abdomen bei Bewegungen. Bei der objektiven Untersuchung findet man einen klein apfelgroßen pulsierenden Tumor im Epigastrium, der nur wenig verschieblich ist und ziemlich harte Konsistenz zeigt.

Sie wird mit der Anweisung entlassen, weiter Jodkali zu nehmen und sich in einiger Zeit wieder vorzustellen.

In zwei Fällen wurden Tumoren der Leber mit operativer Entfernung behandelt, die sich später als höchstwahrscheinlich luetische herausstellten. Sie werden in einer besonderen Arbeit über Leberresektion beschrieben.

3. Es handelt sich um eine 48 jährige Näherin Emilie B., die unter folgender Anamnese in die Kgl. chirurgische Klinik geschickt wird.

Anamnese: Im Januar 08 schwollen der Pat. unter stechenden Schmerzen die Beine, später der Leib an. Im November 07 hatte sie eine Lähmung in der linken Gesichtshälfte, sowie Mittelohrkatarrh. Im Januar 08 fand sie Aufnahme im Krankenhaus Westend, bekam Jodkali, Diuretica und machte eine Schmierkur durch. Sie blieb 7 Wochen dort liegen, die Oedeme schwanden, nur blieb das schiefe Gesicht zurück. Es begannen ihr die unteren Zähne abzubröckeln.

Ihr Zustand war im Jahre 08 nicht befriedigend, sie hatte Reißen in den Gliedern, Gesichtsschmerzen, Husten u. konnte nicht Treppensteigen.

Im Januar 09 kehrten die Schwellungen wieder, begannen mit den Füßen und zogen sich bis ins Abdomen. Sie ging wieder ins Krankenhaus, wurde dort 3 mal punktiert, und bekam wieder Jodkali und Diuretica.

Sie ist angeblich nie luetisch infiziert gewesen, hat nie geboren, nie abortiert, nie Ausfluß gehabt.

Status: Verfallen aussehende Frau, von gracilem Knochenbau, atrophischer Muskulatur und rechtsseitiger Facialisparese. Ueber beiden Lungen diffuse Rasselgeräusche und abgeschwächtes Atmen hörbar. Herzdämpfung nach beiden Seiten verbreitert, Töne leise.

Das Abdomen ist faßförmig vorgetrieben, zeigt Narben von früheren Punktionen. An unteren Extremitäten bestehen beiderseits starke Oedeme.

23. IV. Nach der Punktion des Ascites, ca. 10 l wurden entfernt, ist die Leber hart und höckrig zu tasten.

1. V. Der Bauch ist stark faßförmig aufgetrieben und zeigt deutlich Undulationen. Die Venen auf Bauch und Brust sind stark aufgetrieben. Die Diagnose lautet: Schwere Leberlues mit Schrumpfung und Ascites.

Operation wurde am 1. V. ausgeführt in der Absicht eine Eck'sche Fistel anzulegen. Courvoisier'scher Rippenrandschnitt wird ausgeführt. Der ganze Schnitt ist sehr blutig, sowohl in der Haut, dem Unterhautfettgewebe, den Muskeln finden sich zahlreiche Venen. Nach Eröffnuug des Bauches stürzt massenhaft Ascitesflüssigkeit hervor; die Leber

zeigt sich klein, derb knollig, durch zahlreiche Stränge mit der Bauchwand verwachsen. Ebenso bestehen zahlreiche Stränge zwischen Leber und Magen, Magen und Quercolon. Nach Lösung der Verwachsungen zwischen Colon und vorderer Bauchwand entleert sich noch eine Menge blutiger Ascites von unten heraus.

Nunmehr gelangt die Hand in die freie Bauchhöhle; um zum Lig. hepato duodenale zu gelangen, müssen noch zahlreiche flächenhafte Verwachsungen zwischen Leber und Magen gelöst werden, dabei blutet es diffus. Die Blutung wird vorübergehend durch Tamponade gestillt. Die Operation wird dadurch schwierig, daß trotz des Austupfens fortwährend Ascites nachläuft. Das ganze Lig. hepato duodenale ist in Schwielen eingebettet; ebenso Aorta und Vena cava. Beim Versuch, in der schwieligen Partie die V. portae und die V. cava freizulegen, reißt ein starkes Gefäß ein und es erfolgt eine starke venöse Blutung.

Es zeigt sich, daß die Wand der Venen so mürbe ist, daß sich eine Venennaht nicht ausführen läßt, das Gefäß reißt immer mehr ein. Es wird nun das Gefäß mit 3 Schiebern gefaßt, die liegen bleiben; in der Gegend der Schieber wird ein Tampon eingelegt, die übrige Bauchwunde geschlossen.

Die Operation ist unausführbar, sie scheitert an den enormen schwieligen perihepatitischen Verwachsungen, der starken Blutung beim Versuche, in diesen Schwielen die gesuchten großen Venen freizulegen und an der Schwierigkeit, die Blutungen zu stillen. Patientin ist nach der Operation sehr elend, erhält sofort subkutan Digalen und Kochsalz.

2. V. Exitus letalis.

Sektionsbefund zeigt doppelseitige Pleuritis exsudativa, Pericarditis. Die Leber ist ganz geschrumpft, Länge 17 cm, Breite 10 cm, Dicke 8 cm. Sie fühlt sich hart an, und scheint nur noch aus einem Konglomerat von einzelnen taubeneigroßen Knoten zu bestehen. Die Leber war mit dem Zwerchfell verwachsen, ebenso mit dem Duodenum, Colon transversum. Die großen Gallengänge, V. portae und A. hepatica waren in derbe, schwielige Bindegewebsmassen eingebettet.

(Abbildungen siehe zum Schluß.)

Nach Beendigung meiner Arbeit erhielt ich von Herrn Geh. Rat Riedel (Jena) die Nachricht, daß er in der Zeitschrift der Grenzgebiete 3 Arbeiten über die syphilitischen Veränderungen der Leber und der Gallenwege veröffentlicht habe. Für die liebenswürdige Mitteilung sage ich Herrn Geh. Rat Riedel an dieser Stelle meinen besten Dank.

In den Mitteilungen der Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie Heft I S. 1, 1905, berichtet Riedel über syphilitische Erkrankungen der Gallengänge und Gallenblase, bei denen auch gleichzeitig spezifische Veränderungen an der Leber selbst bestanden.

Er berichtet zuerst über 3 weibliche Patienten, bei denen vor allem die Gallenblase sich im Zustand der Entzündung befand, die zahlreiche Verwachsungen mit dem Duodenum, Pylorus usw., aufwies, bei denen die Galle dickflüssig war. Eine bakteriologische Untersuchung hat nicht stattgefunden. Das Aussehen der Leber ließ keinen Zweifel darüber, daß sie syphilitisch erkrankt war.

Der eine Fall ist das typische Bild der Cholecystitis, während in den beiden anderen Fällen außer an eine Lues noch an das Vorhandensein von Steinen gedacht wurde.

Ich unterlasse es, auf diese Fälle genauer hier einzugehen, die zwar auch Zeichen der Leberlues darboten, vor allem aber Veränderungen und syphilitische Erkrankungen der Gallenblase darboten, und Affektionen der Gallengänge zeigten, was genauer zu erörtern über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde.

Nur einen Fall von fieberhaft verlaufender Leberlues möchte ich noch erwähnen, die in dieser selben Arbeit mitgeteilt ist, bei dem Cholecystitis luetica diagnostiziert worden war.

Dr. med. X. 37 Jahre alt, der früher einmal eine Lues acquiriert hatte, klagte über Schmerzen in der Lebergegend, später in der Gallenblasengegend, die nach der rechten Schulter hin ausstrahlten. Seit dieser Zeit 39—39,5° Fieber; wegen des ständigen Fiebers wurde ein Empyem der Gallenblase angenommen; die Leber war nicht vergrößert.

Status praesens: In der Gallenblasengegend ist ein deutlicher, schmerzhafter Tumor fühlbar.

Operation: Der gefühlte Knoten erweist sich als stark verdickter Leberrand, die Leber ist blaurot ohne isolierte Knoten. Der Bauch wird sofort wieder verschlossen.

Verlauf: Sofort nach Operation kein Fieber mehr; Einleitung einer Schmierkur, nach 5 Wochen geheilt entlassen.

Riedel selbst äußert, daß er selbst nur einen verdickten Leberrand gefühlt habe, daß er die Operation nur auf Drängen des Patienten ausgeführt habe, der sicher ein Empyem der Gallenblase annahm, und eine Operation verlangte. Das Fieber war nach der Laparotomie wie abgeschnitten, ähnlich wie die „rätselhafte Wirkung des Bauchschnittes bei Tuberkulosis abdominis".

Ich möchte hier nochmals darauf aufmerksam machen, daß auch unter den zuletzt erwähnten 8 Fällen 7 weibliche Patienten betreffen, was wohl kaum als ein Zufall angesehen werden darf.

Außer dem Schnüren, welches ich als mechanische Schädigung auffasse, wie früher genauer auseinandergesetzt worden ist, muß man auch die schlechte, ungenügende oder überhaupt nicht stattgehabte Behandlung der Syphilis verantwortlich machen, was bei den erwähnten Fällen so häufig zu beobachten war. Meistens ist eine syphilitische Infektion bestritten worden, und da muß man daran denken, daß bei Frauen der Primäraffekt häufig durch die Lage zwischen den Schamlippen z. B. überhaupt nicht bemerkt wird und daß die sekundären Erscheinungen unbeobachtet wieder abklingen.

Daß solche unbehandelten Fälle ganz besonders zum Auftreten tertiärer Erscheinungen neigen, ist allgemein bekannt, und daß diese sich dann in der Leber zeigen, die durch Schnüren entzündliche Veränderungen an der Oberfläche oder sogar Schnürlappen aufweist, in denen der Lieblingssitz der gummösen Bildungen zu finden ist, scheint

mir nicht unwahrscheinlich, da die Leber unter diesen Verhältnissen als ein Locus minoris resistentiae aufzufassen ist.

Zum Schlusse möchte ich noch mit wenigen Worten in das Gedächtnis zurückrufen, unter welchen Umständen eine Laparotomie bei Leberlues angezeigt erscheint und wann dem Bauchschnitt die teilweise oder vollständige Entfernung des Tumors anzuschließen ist.

In allen den Fällen, in welchen es trotz Anwendung aller moderner diagnostischer Hilfsmittel nicht möglich war, mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Diagnose zu stellen, muß ebenso eine Laparotomie vorgenommen werden, wie in den Fällen, bei denen eine Leberlues angenommen, eine antisyphilitische Kur eingeleitet wurde, aber keinen Erfolg zeigte.

Solche erfolglosen antiluetischen Kuren sind nicht zu lange fortzusetzen, da hierdurch ein anfangs noch operables Leberkarzinom in ein inoperables übergehen kann und so durch unrichtige Diagnosenstellung das Schicksal eines unglücklichen Patienten besiegelt wird.

Ist durch mikroskopische oder makroskopische Betrachtung eine Leberlues sicher festgestellt, so ist zu überlegen, ob durch operative Entfernung oder durch antiluetische Behandlung leichter und ungefährlicher und vor allem sicherer der Patient von seinen Beschwerden zu befreien ist.

Diese Frage läßt sich folgendermaßen beantworten:

Hat man einen solitären oberflächlich sitzenden Tumor vor sich, so ist dieser am besten durch den Thermokauter zu zerstören oder durch das Messer zu entfernen.

Findet man multiple Tumoren, so ist zu untersuchen, ob vielleicht einer dieser Tumoren durch Kompression auf Gefäße oder Gallengänge ganz besonders die bestehenden Beschwerden verursacht; dieser ist dann, soweit als möglich, total oder partiell zu entfernen.

Ist keiner der Tumoren für die bestehenden Beschwerden besonders verantwortlich zu machen, so ist hier

die antisyphilitische Behandlung, vor allem die Jodkalitherapie anzuwenden, die meist zur Besserung, häufig sogar zur Heilung führt.

Bei der syphilitischen Cirrhose ist an eine operative Entfernung von Tumoren meist nicht zu denken und nur in Anbetracht des bestehenden Aszites die Talmasche Operation oder die Ecksche Fistel angezeigt.

Nachtrag zu S. 59 Zeile 6 v. u.:

Nach Abschluß dieser Arbeit wurde ich auf die Arbeit von Coenen über die Wassermannsche Reaktion aufmerksam gemacht. (Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie 1911.) Er teilt dort u. a. mit, daß bei Scharlach und nach Narkosen ein positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion beobachtet wurde. Aber das sind Fehlerquellen, die sich leicht vermeiden lassen und praktisch daher nicht in Betracht kommen.

Abbildung 3. Ansicht von vorn.

Abbildung 4. Ansicht von hinten.

Literatur.

1. Annals of Surgery, Vol XXX S. 284 (Thompson).
2. Annals of Surgery, Vol. XXXVI S. 132 (Lilienthal).
3. Annals of Surgery, August 1908 (Maclaren Archibald).
4. Annals of Surgery, 1899 (Keen).
5. American Journal, Medicin Science 1894 (Roberts).
6. Archiv für klinische Chirurgie, Band 52, Heft 4 (Ahlenstiel).
7. Beer, Arnold, Die Eingeweidesyphilis.
8. Bericht der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1895 Lübeck (Riedel).
9. Berliner klinische Wochenschrift 1905 Nr. 6 (Koenig).
10. Bernhard, Monographie der Krankheiten der Leber nach Ollivier, Adelon, Ferrus und Berand 1838.
11. Bressler, Krankheiten der Leber 1841.
12. Budd, Krankheiten der Leber 1846.
13. Centralblatt für Chirurgie 1894 Nr. 39 (Tricromi).
14. Charité-Annalen, Band IV (Meckel).
15. Deutsche Chirurgie, Band XI (Pathol. etc. d. Lues).
16. Deutsche Chirurgie, Lfg. 45 c_2 (Langenbuch).
17. Deutsche Klinik, Band V (Kraus).
18. Deutsche medizinische Wochenschrift 1882 (Litten).
19. Deutsche medicinische Wochenschrift 1893 Nr. 8 (G. B. Schmidt).
20. Drühe, Zwei Fälle von maligner Lebersyphilis. Diss. München 1888.
21. Eltester, Syphilitische Geschwülste der Leber. Diss. Berlin 1905.
22. Ergebnisse der Fortschritte der Chirurgie 1900—1908.
23. Frerichs, Atlas der Leberkrankheiten.
24. — Klinik der Leberkrankheiten.
25. Handbuch der Chirurgie von v. Bergmann, Bruns, Mikulicz, Band X, Heft 5 1901 (Trinkler).
26. Koenig, Lehrbuch der Chirurgie.
27. The Lancet, 3. XII. 1898 (Spencer Lucas).

28. The Lancet, 1899 (Parker).
29. Lexer, Allgemeine Chirurgie.
30. Langenbeck Archiv, Band 70, Heft 2 (Cumston).
31. Lesser, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten.
32. Medizinische Klinik, 1909 Nr. 46—48 (Glaser).
33. Medizinische Klinik, Beiheft 8/9 1909 (Bloch).
34. Meyer, Zwei Fälle von Gummibildung in der Leber. Diss. Kiel 1902.
35. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin Band X, Heft 5 1901 (Trinkler).
36. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin Band XIV S. 1 (Riedel).
37. Münchener medizinische Wochenschrift 1895 Nr. 45 (Riedel).
38. Münchener medizinische Wochenschrift 1901 S. 1858 Legueux-Paris).
39. Münchener medizinische Wochenschrift 1909 Nr. 7 (Baetzner).
40. Neisser, Die experimentelle Syphilis 1906.
41. Nothnagel, Band XVIII (H. Quincke).
42. — Band XXIII (Neumann).
43. Orth, pathologisch-anatomische Diagnostik.
44. Pel, Die Krankheiten der Leber 1909.
45. Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde 1845, Band 2 (Oppolzer und Bochdalek).
46. Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde 1849, Band 1 S. 1 (Dittrich).
47. ibidem 1850, Band 2 S. 33 (Dittrich).
48. Schmaus, Grundriß der pathologischen Anatomie.
49. Schmidt's Jahrbücher (1889) 223/24 (Tillmanns).
50. Schmidt's Jahrbücher (1889) 231/32 (Albert-Hochenegg).
51. Schweizer Zeitschrift für Heilkunde 1862, Band I (Biermer).
52. v. Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten Band I.
53. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1890.
54. ibidem 1893 (v. Bergmann).
55. Virchow, Die krankhaften Geschwülste Band 2.
56. Virchow-Archiv, Band XV, 1858.
57. Virchow-Archiv, Band XIII.
58. Virchows gesammelte Abhandlungen 1856.
59. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis 1881 (Chvostek).
60. Wiener klinische Wochenschrift 1890, Nr. 52 (Albert-Hochenegg).

61. Wiener klinische Wochenschrift 1902 Nr. 47 (Ullmann).
62. Wiener medizinische Wochenschrift 1860 Nr. 8—11 (Pleischl und Klob).
63. Wiener medizinische Wochenschrift 1903 Nr. 6 (Ullmann).
64. Zeitschrift für klinische Medizin, Band V (Litten).

Zum Schlusse gestatte ich mir, Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Bier und Herrn Stabsarzt Prof. Dr. Rumpel für die Anregung und Förderung dieser Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Inhalt.

	Seite
Einleitung (Historisches)	1
Spezielle Pathologie der syphilitischen Lebererkrankungen	
Kongenitale Lues	9
Erworbene Lues	11
Interstitielle Hepatitis	15
Gummata	19
Heutige Auffassung des Lebergummis	27
Krankheitserscheinungen der syphilitischen Lebererkrankung	35
Diagnose	48
Wassermannsche Reaktion	59
Verlauf und Dauer der syphilitischen Lebererkrankungen	67
Therapie	75
Chirurg. Therapie	76
Klinische Fälle	79
Besprechung der operierten Fälle	98
Fälle aus der Kgl. chirurg. Klinik zu Berlin	121
Schlußwort	133

Lebenslauf.

Ich, Charles Albrecht Neufeld, evangelisch, wurde am 16. Januar 88 als Sohn des jetzigen Kursmaklers an der Berliner Fondsbörse zu Berlin geboren.

1905 bestand ich die Reifeprüfung auf dem Königstädtischen Realgymnasium zu Berlin und widmete mich darauf dem Studium der Medizin auf der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin.

Vom 1. April bis 30. September 07 genügte ich meiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 1. Komp. des Kaiser Alexander Garde-Grenadier-Rgt. Nr. 1, bestand im Februar 08 die ärztliche Vorprüfung, im März 11 die ärztliche Prüfung, beide vor den Prüfungskommissionen zu Berlin.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bardeleben, Beitzke, Bier, Bumm, Engelmann †, Fischer, Flügge, Fränkel, Freund, Gabriel, Greeff, v. Hansemann, Heffter, Hertwig, Heubner, His, Hoffman, Kopsch, Kroemer, v. Leyden, Lesser, v. Michel, Orth, Passow, Pels-Leusden, Poll, Rubner, Rumpel, Schmieden, F. E. Schulze, Schwendener, Senator, Sonnenbnrg, Straßmann, H. Virchow, Waldeyer, Williger, Ziehen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.